



SAMSUNG

Manual do Usuário

Câmera de Vídeo Digital de Alta Definição

www.samsung.com/register

Para gravação de filmes, utilize cartão de memória com suporte a velocidades de gravação mais rápidas.

- Cartão de memória: Um cartão SDHC de Classe 6 ou superior.

HMX-H300BN/HMX-H300SN/HMX-H300RN/HMX-H300UN
HMX-H303BN/HMX-H303SN/HMX-H303RN/HMX-H303UN
HMX-H304BN/HMX-H304SN/HMX-H304RN/HMX-H304UN
HMX-H305BN/HMX-H305SN/HMX-H305RN/HMX-H305UN
HMX-H320BN/HMX-H320SN/HMX-H320RN/HMX-H320UN

Antes de ler este manual do usuário

AVISOS DE SEGURANÇA

Significado dos ícones e sinais neste manual do usuário:

 AVISO	Significa que há risco de danos pessoais sérios ou morte.
 CAUIDADO	Significa que há um risco potencial de danos pessoais ou materiais.
	Para reduzir o risco de incêndio, explosão, choque elétrico ou ferimentos pessoais durante a utilização da sua câmera de vídeo, tome as seguintes precauções de segurança básicas:
	Significa sugestões ou páginas de referência que podem ser úteis ao operar a câmera de vídeo.
	Definições requeridas antes de usar uma função.

Esses sinais de aviso estão aqui para evitar danos a você e a outras pessoas. Siga-os rigorosamente. Depois de ler esta seção, guarde-a em um local seguro para referência futura.

PRECAUÇÕES

Aviso!

- Esta câmera de vídeo deve estar sempre conectada a uma tomada CA com uma conexão terra de proteção.
- As baterias não devem ser expostas a calor excessivo, como luz do sol, fogo ou coisas semelhantes.

Cuidado

Risco de explosão se a bateria for substituída incorretamente. Substitua apenas pelo mesmo tipo de bateria ou equivalente.

Se este aparelho for usado em CA de 240V, deve-se usar um adaptador de plugue adequado.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE O USO

Sobre este manual do usuário

Obrigado por adquirir esta câmera de vídeo Samsung. Leia este manual do usuário com atenção antes de usar a câmera de vídeo e mantenha-o acessível para referência futura. Se sua câmera de vídeo não funcionar corretamente, consulte Solucionando problemas.

Este Manual do Usuário cobre os modelos HMX-H300, HMX-H303, HMX-H304, HMX-H305, HMX-H320.

- Ilustrações do modelo HMX-300 são usadas neste manual do usuário.
- As telas deste manual do usuário podem não ser exatamente iguais às aquelas vistas no LCD.
- Os designs e as especificações da câmera de vídeo e de outros acessórios estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
- Neste manual do usuário, o ícone ou símbolo no parênteses que aparece em uma descrição de um item de submenu indica que ele aparecerá na tela ao configurar o item correspondente.
Exemplo: item do submenu **"Video Quality"** (Qualidade de vídeo) ➔ página 54
- **"Super Fine"** (Super fino) (🔍): grava na qualidade TV Super fino. (Se estiver definido, o ícone correspondente (🔍) aparecerá na tela.)

Os seguintes termos são usados neste manual:

- 'Cena' refere-se ao ponto em que você pressiona o botão **Iniciar/Parar gravação** para começar a gravar até pressionar novamente para pausar a gravação.
- Os termos 'foto' e 'imagem estática' são usados alternadamente com o mesmo significado.

Antes de usar esta câmera de vídeo

- **Esta câmera de vídeo grava vídeo em formato H.264 (MPEG4 part10/AVC) e em Vídeo de alta definição (HD-VIDEO) ou Vídeo de definição padrão (SD-VIDEO).**
- **Você pode reproduzir e editar o vídeo gravado pela câmera de vídeo em um computador com o software interno desta câmera de vídeo.**
- **Saiba que esta câmera de vídeo não é compatível com outros formatos de vídeo digital.**
- **Antes de gravar um vídeo importante, faça uma gravação de teste.** Reproduza sua gravação de teste para certificar-se de que o vídeo e o áudio foram gravados corretamente.
- O conteúdo gravado pode ser perdido devido a um erro de manuseio desta câmera de vídeo ou cartão de memória, etc. A Samsung não se responsabiliza pela compensação por danos decorrentes da perda do conteúdo gravado.
- **Faça uma cópia backup de importantes dados gravados.** Proteja seus importantes dados gravados copiando os arquivos para um PC. É recomendável copiá-los de seu computador para outra mídia de gravação para armazenamento. Consulte o guia de instalação do software e de ligação USB.
- **Direitos autorais: Saiba que esta câmera de vídeo destina-se apenas a uso individual.**
Os dados gravados no cartão desta câmera de vídeo com memória interna, usando outra mídia ou dispositivos digitais/análogos, são protegidos pela lei de direitos autorais e não podem ser usados sem a permissão do proprietário do direito autoral, exceto para entretenimento pessoal. Mesmo que você grave um evento como um show, apresentação ou exposição para entretenimento pessoal, recomenda-se rigorosamente que seja obtida antes uma permissão.
- Para obter informações sobre licenças de Código Aberto, consulte o documento "Opensource-H300.pdf" no CD-ROM fornecido.

Notas relacionadas a marcas comerciais

- Nomes de marcas e marcas registradas mencionados neste manual ou em outra documentação fornecida com o produto da Samsung são marcas comerciais ou registradas de seus respectivos proprietários. Além disso, neste manual as indicações "TM" e "®" não são utilizadas em todos os casos.
- O logotipo SD é uma marca comercial. O logotipo SDHC é uma marca comercial.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, Windows® 7, e DirectX® são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países
- Intel®, Core™, Core 2 Duo® e Pentium® são as marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países.
- AMD e Athlon™ são marcas registradas ou comerciais de AMD nos Estados Unidos e outros países.
- Macintosh, Mac OS são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- YouTube é uma marca comercial da Google Inc.
- Flickr é uma marca comercial da Yahoo.
- twitter é uma marca comercial da Twitter.
- Picasa é uma marca comercial da Google Inc.
- Facebook é uma marca comercial da Facebook Inc.
- Adobe, o logotipo Adobe e Adobe Acrobat são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- HDMI, o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais registradas ou marcas comerciais da HDMI Licensing LLC.

Informações sobre segurança

As precauções de segurança ilustradas abaixo são para impedir que ocorram ferimentos pessoais ou danos materiais. Preste atenção a todas as instruções.



AVISO

Significa que há risco de ferimentos pessoais sérios ou morte.



CUIDADO

Significa que há um risco potencial de ferimentos pessoais ou danos materiais.



Ação proibida.



Não toque no produto.



Não desmonte o produto.



Desconecte da fonte de alimentação.



Esta precaução deve ser mantida.



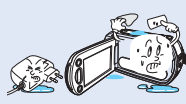
AVISO



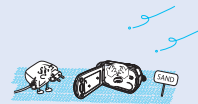
Não sobrecarregue as tomadas ou extensões, já que isso pode provocar um aquecimento anormal ou até mesmo incêndio.



O uso da câmera de vídeo em temperatura acima de 140°F (60°C) pode provocar incêndio. Manter a bateria com temperatura alta pode causar explosão.



Não permita que água, metais ou produtos inflamáveis entrem na câmera de vídeo ou no adaptador CA. Isso pode provocar incêndio.



Evite areia ou poeira! Permitir a entrada de areia ou poeira na câmera de vídeo ou no adaptador CA poderá causar problemas de funcionamento ou defeitos.



Nada de óleo! Permitir a entrada de óleo na câmera de vídeo ou no adaptador CA poderá causar choque elétrico, problemas de funcionamento ou defeitos.



Não submeta o LCD à luz direta do sol. Isso pode causar danos aos olhos, bem como causar problemas de funcionamento das peças internas do produto.



Não dobre o cabo de alimentação nem danifique o adaptador CA pressionando-o com objetos pesados. Isso pode provocar incêndio ou choque elétrico.



Não use o adaptador CA se estiver danificado, rachado ou se houver cabos ou fios quebrados. Isso pode provocar incêndio ou choque elétrico.

⚠️ AVISO



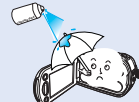
Não use o adaptador CA se estiver danificado, rachado ou se houver cabos ou fios quebrados. Isso pode provocar incêndio ou choque



Não conecte o adaptador CA, a menos que o plugue possa ser completamente inserido, sem parte exposta das lâminas.



Não descarte a bateria jogando-a ao fogo, pois ela pode explodir.



Nunca use fluidos de limpeza ou produtos químicos semelhantes. Não pulverize produtos de limpeza diretamente sobre a câmera de vídeo.



Mantenha a câmera de vídeo afastada da água ao usá-la em praias ou piscinas ou quando chove. Isso pode causar problemas de funcionamento ou choque elétrico.



Mantenha a bateria de lítio ou o cartão de memória usados fora do alcance de crianças. Se a bateria de lítio ou o cartão de memória forem ingeridos por crianças, consulte imediatamente um médico.



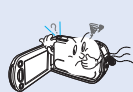
Não conecte ou desconecte o cabo de alimentação com as mãos molhadas. Isso pode causar choque elétrico.



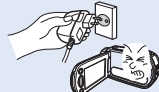
Mantenha os cabos de alimentação desligados quando não estiver em uso ou durante tempestades com relâmpagos. Existe risco de incêndio.



Ao limpar o adaptador CA, desligue os cabos de alimentação. Existe risco de mau funcionamento e choque elétrico.



Se a câmera de vídeo emitir um som anormal, mau odor ou fumaça, desconecte o cabo de alimentação imediatamente e solicite manutenção à Central de assistência técnica da Samsung. Isso pode causar incêndio ou ferimentos pessoais.

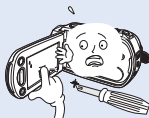


Se a câmera de vídeo não funcionar, retire imediatamente o adaptador CA ou a bateria da câmera de vídeo. Existe risco de incêndio ou lesões corporais.



Não tente desmontar, reparar ou reformar a câmera de vídeo ou o adaptador CA para evitar incêndio ou choque elétrico.

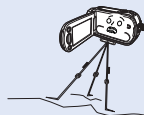
! CUIDADO



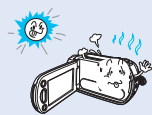
Não pressione a superfície do LCD com força, não o submeta a impactos nem o perfure com um objeto pontiagudo. Se você pressionar a superfície do LCD, poderão ocorrer irregularidades na exibição.



Não deixe a câmera de vídeo, bateria, adaptador CA ou outros acessórios caírem no chão nem exponha-os a vibrações ou impactos severos. Isso pode causar problemas de funcionamento ou ferimentos.



Não use a câmera de vídeo sobre um tripé (não fornecido) em um local no qual possa sujeitá-la a vibrações ou impactos severos.



Não use a câmera de vídeo próxima à luz direta do sol ou equipamentos de aquecimento. Isso pode causar mau funcionamento ou lesões corporais.



Não deixe a câmera de vídeo por um longo período de tempo em um veículo fechado onde a temperatura seja muito alta.



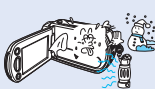
Não exponha a câmera de vídeo a fuligens ou vapores. Fuligem fi na ou vapor podem danificar a caixa da câmera de vídeo ou causar problemas de funcionamento.



Não use a câmera de vídeo próxima a um local onde é denso o gás de escape gerado por motores a gasolina ou diesel, ou gás corrosivo, como sulfato de hidrogênio. Isso pode fazer com que os terminais externos ou internos corroam, impossibilitando a operação normal.



Não exponha a câmera de vídeo a inseticidas. A entrada de inseticida na câmera de vídeo pode fazer com que ela não opere normalmente. Desligue a câmera de vídeo e cubra-a com uma capa de vinil, etc., antes de usar inseticidas.



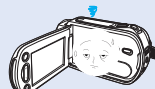
Não exponha a câmera de vídeo a mudança repentina de temperatura ou umidade. Há também risco de defeito ou choque elétrico ao usá-la em ambientes externos durante tempestades com raios.



Não posicione a câmera de vídeo com o LCD aberto para baixo.



Não limpe o corpo da câmera de vídeo com gasolina ou diluente. O revestimento do exterior pode descascar ou a superfície da caixa pode se deteriorar.



Não deixe o LCD aberto quando não estiver usando a câmera de vídeo.

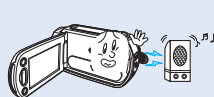
⚠ CUIDADO



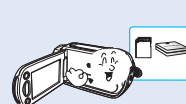
Não segure a câmera de vídeo pelo LCD ao levantá-la. A tela LCD pode se separar e a câmera de vídeo cair.



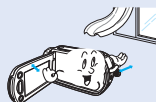
Não use a câmera de vídeo perto de TV ou rádio: isso pode ocasionar ruídos na tela da TV ou em transmissões de rádio.



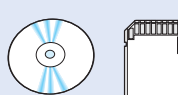
Não use a câmera de vídeo perto de fortes ondas de rádio ou magnetismo, como alto-falantes e um grande motor. Poderá haver entrada de ruído no vídeo ou no áudio que estão sendo gravados.



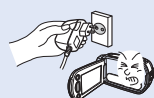
Use apenas acessórios aprovados pela Samsung. O uso de produtos de outros fabricantes pode causar superaquecimento, incêndio, explosão, choque elétrico ou ferimentos pessoais decorrentes de operação anormal.



Coloque a câmera de vídeo em uma superfície estável e um local com aberturas de ventilação.



Guarde dados importantes separadamente. A Samsung não se responsabiliza pela perda de dados.



Conecte o plugue em um local onde ele fique acessível para operação. No caso de algum problema com o produto, o plugue deve ser retirado da tomada para interromper completamente a alimentação. Desligar o botão Power no produto não interrompe a alimentação por completo.

Conteúdos

Antes de ler este manual do usuário	2	Operação básica da câmera de vídeo	27
Avisos de segurança	2	Ligando/desligando sua câmera de vídeo	27
Precauções	2	Ajustando a tela LCD	28
Informações importantes sobre o uso	2	Definindo os modos de operação	29
Informações sobre segurança	4	Usando o botão tela (□)	29
Aviso	4	Usando o botão sensível ao toque	30
Cuidado	6	Configurações de primeiro uso	31
Conteúdos	8	Definindo fuso horário e data/horapela primeira vez	31
Guia de início rápido	11	Selecionando idiomas	32
Você pode gravar vídeos no formato H.264!	11	Acerca do suporte de armazenamento	33
Conhecendo a câmera de vídeo	15	Seleção da mídia de armazenamento (HMX-H303/H304/H305/ H320 apenas)	33
O que está incluído com sua câmera de vídeo	15	Selecionando um cartão de memória adequado (não fornecido) ..	34
Local dos controles	16	Selecting a suitable memory card (not supplied)	35
Identificando as exibições na tela	18	Tempo e capacidade de gravação	37
Primeiros passos	21	Gravação básica	38
Prendendo a correia de apoio	21	Gravando vídeos	38
Como conectar o núcleo de ferrite	21	Capturando fotos no modo gravação de vídeo	40
Usando a bateria	22	Gravando fotos	41
Carregando a bateria	23	Gravação fácil para principiantes (smart auto)	42
Verificando o estado da bateria	24	Aplicando zoom	43
		Anti-Shake (anti-vibração) (OIS: estabilizador de imagem óptica)	44

Reprodução básica	45
Alterando o modo de reprodução.....	45
Reprodução de vídeos	46
Visualizando fotos.....	48
Usando os itens de menu	50
Controlando os menus	50
Itens de menu.....	51
Gravação avançada.....	53
SCENE.....	53
Video Resolution (resolução de vídeo).....	53
Video Quality (qualidade de vídeo)	54
Photo Resolution (resolução de foto)	54
Photo Sharpness (nitidez da fotografia).....	55
White Balance White Balance (eq. brancos).....	55
Aperture (exposição).....	56
Shutter (obturador)	57
EV	58
Super C.Nite.....	58
Focus (focagem).....	59
Digital Effect (Efeito Digital).....	60
Fader.....	61
Tele Macro	62
Cont. Shot (fotos sequência).....	62
Wind Cut (anti-ruído).....	63

Digital Zoom (zoom digital).....	63
Self Timer (temporizador aut.)	64
Time Lapse REC (grav. "Time lapse").....	64
Quick View (visual. rápida)	66
Guideline (guia)	67

Reprodução avançada	67
Play Option (opção reprodução)	67
Highlight (realce)	68
Slide Show Option (opção de apresentação)	69
File Info (info ficheiro)	69

Editando arquivos	70
Apagar	70
Proteger	71
Copiar (HMX-H303/H304/H305 apenas)	72
Dividir	73
Combinar	74

System setting	75	Conectando a uma tv	88
Itens do menu de definição.....	75	Conectando a uma TV com alta definição	88
Tipo de armazen. (HMX-H303/H304/H305 apenas)	76	Conectando a uma TV comum.....	89
Info. Armazenamento (HMX-H303/H304/H305 apenas)	76	Visualizando em uma tela de TV	90
Card Info (info cartão) (HMX-H300/H320 apenas).....	76	Dubbing videos	91
File No. (arquivo no.).....	77	Dublando em videocassete ou gravador de DVD/HDD	91
Time Zone (fuso horário)	77	Primindo fotos	92
Date/Time set (conf. relógio)	78	Impressão direta com uma impressora PictBridge.....	92
Date Type (tipo de data)	78	Usando computador windows	94
Time Type (tipo de hora)	78	O que você pode fazer com o computador windows.....	94
Date/Time Display (mostrar data/hora).....	79	Usando o programa intelli-studio	95
Auto LCD Off (desligar LCD auto)	80	Usando como um dispositivo de armazenamento removível.....	99
Beep Sound (sinal sonoro).....	81	Solucionando problemas	101
Shutter Sound (som obturador)	81	Indicadores de aviso e mensagens	101
Auto Power Off (deslig aut)	82	Sintomas e soluções	106
Quick On STBY (rápido em STBY).....	82	Manutenção & informações adicionais.....	112
PC Software (software de PC)	83	Manutenção	112
USB Connect (ligação USB)	84	Usando a câmera de vídeo no exterior	113
HDMI TV Out (saída TV HDMI)	84	Glossário	114
TV Connect Guide (guia ligação TV).....	85	Especificações	115
TV Display (ecrã TV).....	85		
Format (formatar).....	86		
Default Set (predefinição).....	86		
Language	86		
Demo (demonstração).....	87		
Anynet+ (HDMI-CEC).....	87		

Guia de início rápido

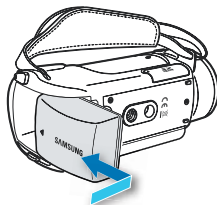
O guia de início rápido apresenta a operação e os recursos básicos de sua câmera de vídeo. Consulte as páginas de referência para obter mais informações.

Você pode gravar vídeos no formato H.264!

Você pode gravar vídeos no formato H.264, que é mais adequado para enviar email e compartilhar com amigos e parentes. Você também pode tirar fotos com sua câmera de vídeo.

ETAPA 1: Preparação

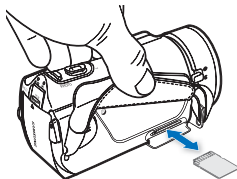
1. Insira a bateria na câmera de vídeo. ➔ página 22
 - Alinhe a bateria com o indicador (▲) no compartimento da bateria e, em seguida, empurre a bateria na direção da seta.



2. Carregue a bateria completamente. ➔ página 23
 - A bateria estará completamente carregada quando a luz do indicador CHG (carregando) ficar verde.

3. Insira um cartão de memória. ➔ página 34

- Você pode usar cartões de memória SDHC (SD High Capacity) ou SD com esta câmera de vídeo.
- Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ page 33



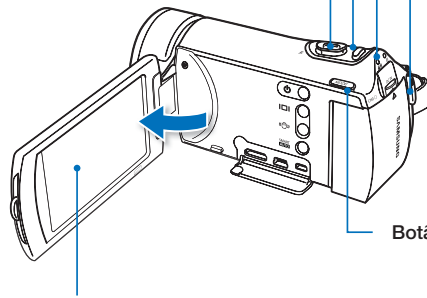
ETAPA 2: Grave com sua câmera de vídeo

Botão para iniciar/parar gravação

Indicador de modo

Botão PHOTO

Alavanca de zoom



Botão MODE

LCD

Sua câmera de vídeo liga quando você abre a tela LCD.

Gravando vídeos

Sua câmera de vídeo usa a tecnologia de compactação H.264 avançada para proporcionar a você a melhor qualidade de vídeo.

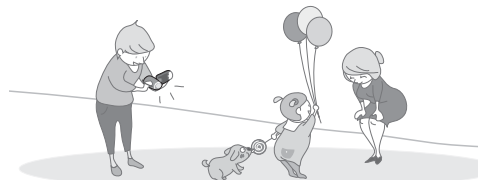
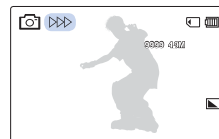
1. Abra o LCD.
2. Pressione o botão **Iniciar/parar gravação**.
3. Para parar de gravar, pressione novamente o botão **Iniciar/parar gravação**.



Gravando fotos

Sua câmera de vídeo tem a capacidade de gravar fotos de alta qualidade com proporção de aspecto 16:9.

1. Abra o LCD.
2. Pressione o botão **PHOTO** levemente para ajustar o foco.
3. Pressione o botão **PHOTO** até o fim ao focar o objeto.



Usando a função 'Rápido em STBY' abrindo e fechando a tela LCD.

Ao fechar a tela LCD enquanto espera, sua câmera de vídeo entra no modo Rápido em STBY (modo de economia de energia). Você pode começar a gravar rapidamente ao abrir a tela LCD. ➡ página 82



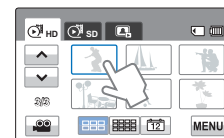
- A definição padrão é "1080/60i". Você também pode gravar com qualidade de vídeo SD (definição padrão).
- Também é possível tirar fotos no modo Gravação de vídeo. ➡ página 40

ETAPA 3: Reproduzir vídeos ou fotos

Exibindo vídeos ou fotos na tela LCD

Você pode encontrar as gravações desejadas de forma rápida com a exibição do índice em miniaturas.

1. Toque na guia Reproduzir (📺) na tela LCD no modo STBY.
 - A exibição de índice em miniatura aparece. A miniatura do último arquivo criado ou reproduzido está realçada.
2. Toque na miniatura desejada (📺HD / 📺SD / 📺); em seguida, toque na imagem desejada.



Exibindo em uma TV de alta definição

Você pode apreciar vídeos em alta definição. ➡ página 88



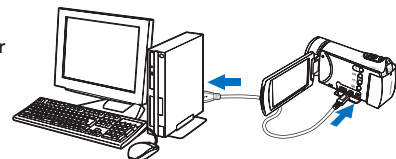
Você também pode reproduzir vídeos em uma TV com qualidade de imagem SD (definição padrão). ➡ página 89



ETAPA 4: Salve vídeos e fotos gravadas

Simples e divertido! Aprecie os vários recursos do Intelli-studio no seu computador Windows.

Usando o programa Intelli-studio embutido em sua câmera de vídeo, você consegue importar vídeo e fotos para o computador e editar ou compartilhá-los com os amigos e a família. Para obter detalhes, consulte as páginas 95-98



Importação e exibição de vídeos/fotos no PC

1. Inicie o programa Intelli-studio, conectando a câmera de vídeo ao PC com o cabo USB.
 - Uma tela de salvamento do novo arquivo é exibida, com a janela principal do Intelli-studio. Clique em “Yes”, O procedimento de upload será concluído e a janela pop-up será exibida.
2. Os novos arquivos são salvos no seu PC e registrados em “Contents Manager”, no programa Intelli-Studio.
 - É possível organizar os arquivos por diferentes opções, como Data, Local, etc.
3. Clique duas vezes no arquivo que deseja começar a reproduzir.

Contents Manager Arquivos salvos no seu PC



Diretório de pastas no seu PC

Compartilhando vídeos/fotos no YouTube/Flickr/FaceBook

Compartilhe seu conteúdo com o mundo, fazendo upload de fotos e vídeos diretamente para sites, com apenas um clique.

Clique na guia “Share” (Compartilhar) → “Upload” no navegador. ➡ página 98



O Intelli-studio é automaticamente iniciado no PC assim que a câmera de vídeo é ligada ao computador Windows (quando especifica “PC Software” (Software de PC): “On” (Ligado)).
➡ página 83

ETAPA 5: Apagar vídeos ou fotos

Se a mídia de armazenamento estiver cheia, não será possível gravar novos vídeos ou fotos. Apague dados de vídeos ou fotos que foram salvos na mídia de armazenamento do computador. Em seguida, você poderá gravar vídeos ou fotos no espaço que acabou de liberar na mídia de armazenamento.

Toque na guia Reproduzir () → Menu (MENU) → “Delete” (Apagar) na tela LCD. ➡ página 70

Conhecendo a câmera de vídeo

O QUE ESTÁ INCLuíDO COM SUA CÂMERA DE VÍDEO

A nova câmera de vídeo vem com os seguintes acessórios: Se algum desses itens estiver faltando na caixa, entre em contato com a Central de atendimento ao cliente Samsung.



Nome do modelo	Memória interna	Cor	Lente
HMX-H300BN/HMX-H300SN/ HMX-H300RN/HMX-H300UN/ HMX-H320BN/HMX-H320SN/ HMX-H320RN/HMX-H320UN	-	Preto/ Prateado/ Vermelho/ Azul	30x (Óptico) 300x (Digital)
HMX-H303BN/HMX-H303SN/ HMX-H303RN/HMX-H303UN	8GB		
HMX-H304BN/HMX-H304SN/ HMX-H304RN/HMX-H304UN	16GB		
HMX-H305BN/HMX-H305SN/ HMX-H305RN/HMX-H305UN	32GB		

- Embora alguns recursos dos modelos sejam diferentes, eles funcionam da mesma forma.

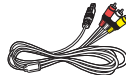
Verificando seus acessórios



Bateria
(IA-BP210R)



Adaptador de energia CA
(Tipo AA-MA9)



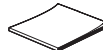
Cabo de áudio/vídeo



Cabo USB



CD do manual do usuário



Guia de início rápido

Opcional



Cabo Mini HDMI



Cartão de memória



Bolsa de transporte
(IA-CC1U27E)



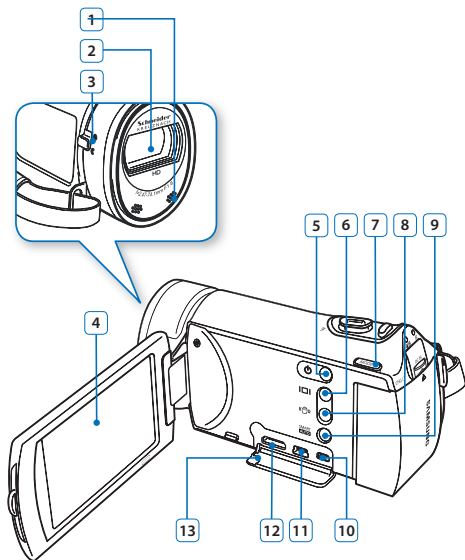
Núcleo de ferrite



- A aparência exata de cada item pode variar por modelo.
- O conteúdo pode variar dependendo da região de vendas.
- Peças e acessórios podem ser comprados após consulta ao revendedor local da Samsung. A SAMSUNG não é responsável pela redução da vida útil da bateria ou pelo mau funcionamento causado por qualquer uso não autorizado de acessórios como o adaptador de alimentação CA ou as baterias.
- Você pode comprar baterias adicionais (IA-BP210E/IA-BP420E) da central de assistência técnica autorizada da Samsung.
- Um cartão de memória não é fornecido. Consulte a página 35 para saber os cartões de memória compatíveis com sua câmera de vídeo.
- Sua câmera de vídeo inclui o CD do manual do usuário e o guia de início rápido.

LOCAL DOS CONTROLES

Frente & Esquerda

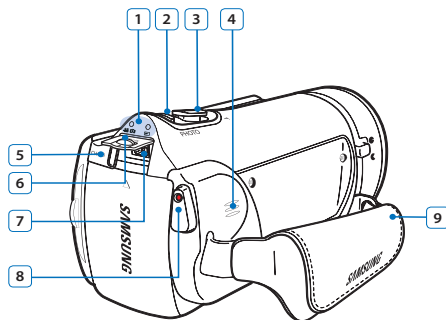


- | | |
|----|-----------------------------------|
| 1 | Microfone interno |
| 2 | Lente |
| 3 | Interruptor de abrir / fechar |
| 4 | Tela LCD TFT (Tela de toque) |
| 5 | Botão Power |
| 6 | Botão Tela |
| 7 | Botão MODE |
| 8 | Botão Anti-vibração (OIS) |
| 9 | Botão SMART AUTO |
| 10 | Conector AV (áudio/vídeo) |
| 11 | Conector USB |
| 12 | Conector HDMI |
| 13 | Tampa do conector (HDMI, USB, AV) |



Durante a gravação, tenha cuidado para não bloquear o microfone interno e a lente.

Direita Superior & Inferior



- 1** Botão MODE
- : Modo Gravação (Filme/Foto)
 - : Modo Reprodução

2 Botão PHOTO

3 Alavanca de zoom (W/T)

4 Conector AV (áudio/vídeo)

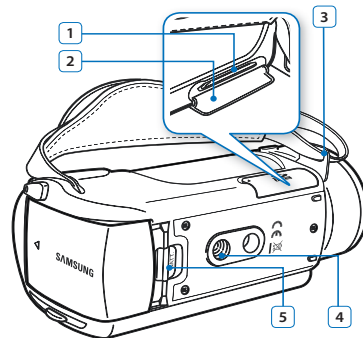
5 Indicador de carga (CHG)

6 Tampa do conector (DC IN)

7 Conector DC IN

8 Botão Iniciar/parar gravação

9 Correia de apoio



1 Encaixe do cartão de memória

2 Cartão de memória

3 Gancho da correia de apoio

4 Suporte do tripé

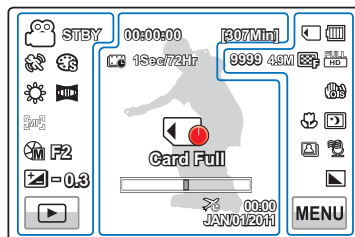
5 Interruptor destravar bateria

IDENTIFICANDO AS EXIBIÇÕES NA TELA

As funções disponíveis variam, dependendo do modo de operação que você selecionou, e indicadores diferentes aparecerão, dependendo dos valores de definições.

- ✓ Esse OSD (display na tela) só é mostrado no modo de Gravação ().
- Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**. página 29

Modo Gravação



- As funções marcadas com * não serão mantidas quando a câmera de vídeo for religada. (As configurações de Abertura(exposição), Shutter(obturador) e Focus(foco) não são mantidas quando o modo de operação estiver ativado.)
- Os indicadores na tela baseiam-se na capacidade do cartão de memória SDHC 32 GB.
- Para indicadores de avisos e mensagens, consulte as páginas 101 ~105
- Os ítems ilustrados abaixo e suas posições podem ser alterados sem aviso para um desempenho melhor.
- O número total de fotos graváveis é calculado com base no espaço disponível na mídia de armazenamento.
- O número de imagens fotográficas que podem ser gravadas no OSD é de, no máximo, 9999.
- Esta camera de video fornece um modo de gravacao que combina os modos de gravacao de filmes e gravacao de fotos. Portanto, voce pode facilmente gravar filmes ou fotos do mesmo modo sem alterar o modo de gravacao respectivo.

À esquerda da tela LCD

Indicador	Significado
/ /	Modo Gravação (Filme/Foto) / Smart Auto
STBY / /	Status operacional (standby/gravando) / pausar/ Temporizador aut.*
	SCENE, Efeito Digital
	Eq. Brancos, Fader*
	Foco manual* / Ponto Tátil*
/	Abertura manual* / Obturador manual*
	EV (Valor da exposição)*
	Guia Reprodução / Guia Pausa/ Guia Parar, Guia Gravar

Centro da tela LCD

Indicador	Significado
00:00:00	Contador de tempo (tempo de gravação do vídeo)
/	Indicadores de aviso e mensagens
[307Min]	Tempo de gravação restante

Indicador	Significado
	Zoom óptico/Zoom digital
	Fuso horário (visit)
12:00 AM JAN012011	Data/Hora
	Gravação no espaço de tempo*

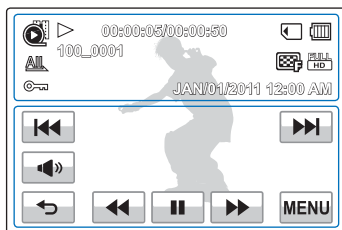
À direita da tela LCD

Indicador	Significado
	Mídia de armazenamento (cartão de memória ou memória interna (HMX-H303/H304/H305 apenas))
	Info. da bateria (nível restante da bateria)
9999 4.6M	Contador de imagens fotográficas (número total de imagens fotográficas graváveis), Resolução de foto, Qualidade de vídeo, Resolução de vídeo
	Anti-vibração(OIS) / Anti-vibração (OIS DUO)
	Tele Macro*, Super C.Nite
	Fotos sequência, Anti-ruído
	Nitidez da fotografia
MENU	Guia Menu



- Esse OSD (display na tela) só é mostrado no modo Reprodução de vídeo. (VÍDEO / VÍDEO).
- Selecione a guia Reproduzir (VÍDEO) na tela LCD para selecionar o modo de foto (VÍDEO / VÍDEO). → página 45

Modo Reprodução de vídeo



- O Display na tela, como as funções de controle de reprodução, volume e guia voltar, aparecem brevemente. Elas são exibidas novamente quando você toca em qualquer lugar na tela.
- Para indicadores de avisos e mensagens, consulte as páginas 101~105

Topo da tela LCD

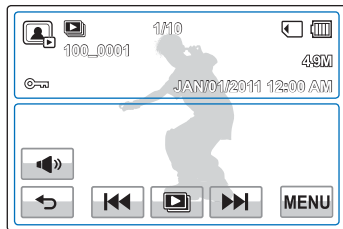
Indicator	Significado
	Modo Reprodução de vídeo
	Status de operação (Reproduzir/Pausa)
	Tempo de reprodução/Tempo total do arquivo
	Mídia de armazenamento (cartão de memória ou memória interna (HMX-H303/H304/H305 apenas))
	Info. da bateria (nível restante da bateria)
	Opção reprodução
	Nome do arquivo (número do arquivo)
	Qualidade de vídeo, Resolução de vídeo
	Proteger
	Data/Hora

Parte inferior da tela LCD

Indicator	Significado
	Controle de volume
	Guia Volume / Guia de função relacionada a reprodução (avanço de quadro)
	Guia Voltar
	Guias de controle da reprodução de vídeo (pular/procurar/pausa/reproduzir/reprodução em câmera lenta)
	Guia Menu

- Esse OSD (display na tela) só é mostrado no modo Reprodução de foto (📷).
- Selecione a guia Reproduzir (📺) na tela LCD para selecionar o modo de foto (📷). ➡ página 45

Modo Reprodução de foto



Topo da tela LCD

Indicator	Significado
📷	Modo Reprodução de foto
📺 / 🔍 X1.1	Apresentação de slides/ controle de zoom (X1.1 ~ X8.0)
100_0001	Nome do arquivo (número do arquivo)
1/10	Contador de imagem de foto (imagem atual/número total de imagens gravadas)
📷 / 📷	Mídia de armazenamento (cartão de memória ou memória interna (HMX-H303/ H304/H305 apenas))
🔋	Info. da bateria
🔒	Proteção contra exclusão
4.9M	Resolução de foto
JANU01/2011 12:00 AM	Data/Hora

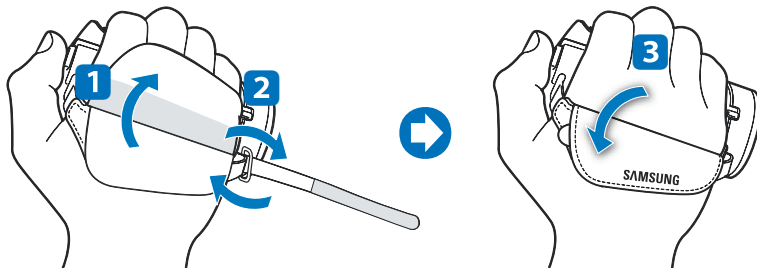
Parte inferior da tela LCD

Indicator	Significado
🔊	Guia Volume (ao ativar a apresentação de slides)
⏮	Guia Voltar
⏮ ⏭	Guia Imagem anterior/ Próxima imagem
📺	Guia Iniciar apresentação de slides
MENU	Guia Menu

Primeiros passos

PRENDENDO A CORREIA DE APOIO

Ajuste o comprimento da correia de apoio para que a câmera de vídeo com HD fique estável quando você pressionar o botão **Iniciar/parar gravação** com seu polegar.



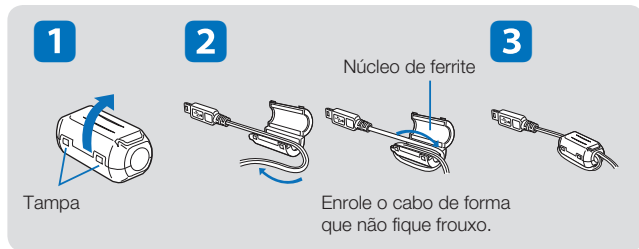
 Observe que usar força excessiva para inserir a sua mão com a correia de mão muito justa poderá danificar o gancho da correia na câmera de vídeo.

COMO CONECTAR O NÚCLEO DE FERRITE

Para reduzir a interferência elétrica, conecte o filtro principal ao adaptador de energia CA.

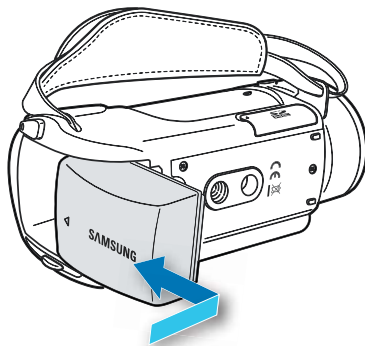


- Para conectar o filtro principal ao adaptador de energia, enrole o cabo no filtro uma vez.
- Cuidado para não danificar o cabo quando conectar o filtro principal.



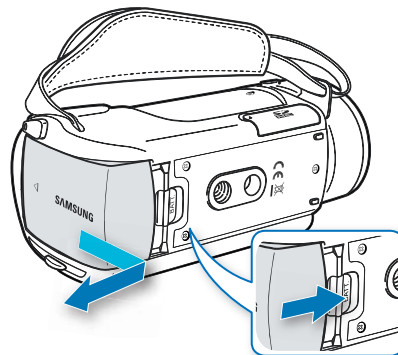
USANDO A BATERIA

Compre baterias extras para permitir o uso contínuo da sua câmera de vídeo.



Encaixe da bateria

Alinhe a bateria com o indicador (▲) no compartimento da bateria e, em seguida, empurre a bateria na direção da seta.



Remoção da bateria

Deslize o interruptor para **destravar a bateria** e remova-a. Deslize cuidadosamente o interruptor para **destravar a bateria** na direção mostrada na figura.



- A Samsung não se responsabiliza por problemas causados em decorrência do uso de baterias não aprovadas. Se baterias de outros fabricantes forem utilizadas, haverá perigo de superaquecimento, incêndio ou explosão.
- Remova a bateria da câmera de vídeo com cuidado para não deixar cair.

CARREGANDO A BATERIA

Você pode recarregar a bateria utilizando o Adaptador de alimentação CA ou cabo USB.



- Insira a bateria na câmera de vídeo. ➔ página 22
- Use o adaptador CA fornecido ou cabo de Áudio/Vídeo.

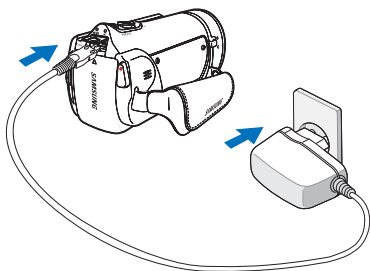
Para carregar a bateria

Carregue a bateria usando o adaptador CA ou o cabo USB.

- As luzes indicativas de carregamento (CHG) se acendem e o carregamento tem início. Após o carregamento completo da bateria, o indicador de carregamento (CHG) torna-se verde.

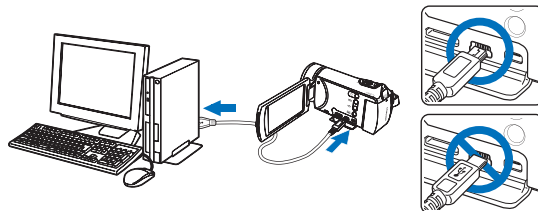
Usando o adaptador CA

Conecte o Adaptador CA à câmera de vídeo corretamente e ligue-o na tomada.



Usando o cabo USB

Conecte o cabo USB à câmera de vídeo corretamente e conecte a outra extremidade a uma porta USB de um PC.



Verifique se não existem materiais estranhos no plugue e no soquete ao conectar a fonte de alimentação CA à câmera de vídeo.

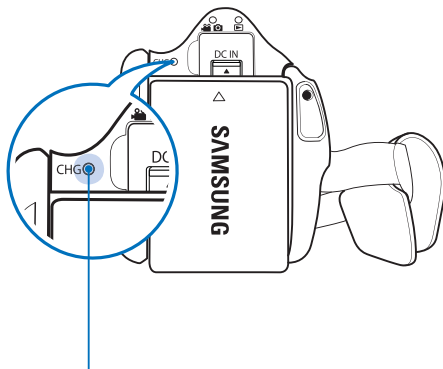


- Ao carregar, se nem o cabo USB nem a alimentação CA estiverem conectados, o adaptador de alimentação CA substituirá o USB.
- A câmera de vídeo não funciona apenas com a alimentação USB. Use o adaptador de energia ou a bateria para operar a câmera de vídeo.
- O tempo de carregamento pode depender do tipo de host USB (PC).
- Se você utilizar a câmera de vídeo durante a carga da bateria, a carga pode demorar mais.

VERIFICANDO O ESTADO DA BATERIA

Você pode verificar o estado de carregamento e a capacidade restante da bateria.

Para verifi car o estado da carga



A cor do indicador de carga mostra o estado da carga.

	Recarregando
	Carga completa
	Erro

Indicador de nível de carga da bateria

O indicador de nível de carga da bateria mostra a carga restante.



Indicador de nível de carga da bateria	Estado	Mensagem
	Carga completa	-
	25~50% utilizados	-
	50~75% utilizados	-
	75~95% utilizados	-
	95~98% utilizados	-
	Descarregada (intermitente); O dispositivo desligará em breve. Troque a bateria o mais rápido possível.	-
-	O dispositivo será forçado a desligar em breve, depois de 3 segundos.	"Low Battery" (Bateria fraca)



- Os números acima baseiam-se em uma bateria com carga completa em temperatura normal. A baixa temperatura ambiente pode afetar o tempo de uso.
- A capacidade da bateria diminui com o tempo e pelo uso repetido. Mantenha a câmera de vídeo desligada enquanto não a estiver operando.
- Armazene a bateria separadamente quando terminar de carregar ou não a estiver usando por um longo período. Dessa forma você pode evitar a redução do tempo de vida da bateria.

Tempo de execução disponível para a bateria

Tipo de bateria	IA-BP210R	
Tempo de carga	Usando o adaptador CA: aprox. 160 min. Usando o cabo USB: aprox. 330 min.	
Resolução de vídeo	HD	SD
Tempo de gravação contínua	Aprox. 180 min.	Aprox. 200 min.
Tempo de reprodução	Aprox. 200 min.	Aprox. 260 min.

- Tempo de carga: Tempo aproximado em minutos necessário para carregar por completo uma bateria totalmente descarregada.
- Tempo de gravação/reprodução: Tempo aproximado disponível quando a bateria está totalmente carregada.
'HD' significa qualidade de imagem de alta definição e 'SD' significa qualidade de imagem padrão.
- O tempo de gravação/reprodução pode ser diferente, dependendo do uso e das condições. Por exemplo, se você usar o Zoom ou o botão de **Recording start/stop (Iniciar/parar gravação)** repetidamente, as baterias podem descarregar mais rapidamente.
- O tempo de gravação e reprodução serão mais curtos quando você usar a câmera de vídeo em baixas temperaturas.
- Recomendamos usar um adaptador de alimentação CA quando usar a função Time Lapse REC (Grav. Interv.).

Gravação contínua (sem zoom)

O tempo de gravação contínua da câmera de vídeo da tabela mostra o tempo disponível para gravação quando a câmera está em modo de gravação, sem utilizar qualquer outra função após o começo da gravação. Durante uma gravação real, a bateria pode descarregar 2 a 3 vezes mais rapidamente do que os valores dessa referência, uma vez que as funções iniciar/parar gravação e zoom estarão em execução, assim como a reprodução. Prepare baterias adicionais carregadas para permitir o tempo planejado de gravação com a câmera de vídeo.

Usando alimentação CA

Recomendamos que o adaptador CA seja usado como fonte de alimentação da câmera de vídeo em uma tomada CA durante a configuração de funções; durante a reprodução ou edição de imagens ou quando a câmera for usada em ambientes internos. Faça as mesmas conexões feitas ao carregar a bateria. ➡ página 23

Sobre a bateria

• Propriedades da bateria

A bateria de íons de lítio é pequena e tem alta capacidade. Uma baixa temperatura ambiente (abaixo de 50°F (10°C) pode reduzir a vida útil e impedir que a bateria funcione adequadamente. Nesse caso, ponha a bateria no bolso para aquecê-la, depois instale-a na câmera de vídeo.

• Certifique-se de armazenar em separado a bateria após o uso.

- A bateria que permanece na câmera de vídeo consome uma pequena quantidade de energia, mesmo com a câmera desligada.
- Se a bateria for instalada e deixada na câmera de vídeo por um longo período, a bateria se descarregará. A bateria não pode ser usada mesmo que esteja carregada.
- Se a bateria não for usada por muito tempo, carregue-a completamente e use-a na sua câmera de vídeo uma vez a cada 1 mês para mantê-la funcionando adequadamente.

• Prepare a bateria extra ao utilizar a câmera de vídeo em ambientes externos.

- A temperatura baixa pode encurtar o tempo de gravação.
- Quando viajar, leve consigo o adaptador CA para carregar a bateria.

• Verifique se o terminal de bateria foi danificado em caso de queda da bateria.

- Se a bateria com o terminal danificado for instalada na câmera de vídeo, a câmera pode ser danificada.

• Remova a bateria e o cartão de memória da câmera de vídeo e desconecte o adaptador CA após o uso.

- Armazene a bateria em um local estável, fresco e seco. (Temperatura recomendada: 59°F ~ 77°F (15°C ~ 25°C), Umidade recomendada: 40% ~ 60%)
- Temperaturas muito altas ou muito baixas encurtam a vida útil da bateria.
- Os terminais de bateria podem ficar enferrujados ou apresentar avaria caso a bateria seja guardada em um local enfumaçado ou empoeirado.

• Jogue fora a bateria terminada em uma lixeira de reciclagem.

• A vida útil da bateria é limitada.

- A bateria chega ao final de sua vida útil se o tempo de operação for encurtado após a carga completa. Substitua-a por uma bateria nova.
- A vida útil da bateria pode depender das condições de acondicionamento, de operação e de uso.



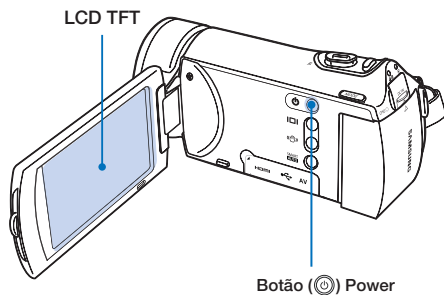
- Certifique-se de desligar a câmera de vídeo antes de desconectar o adaptador CA. Do contrário, a mídia ou os dados de armazenamento podem ser danificados.
- Use a tomada da parte mais próxima ao usar o adaptador CA. Desconecte imediatamente o adaptador CA da tomada da parede se ocorrer qualquer mau funcionamento ao usar a câmera de vídeo.
- Não use o adaptador CA colocado em um espaço estreito, como entre uma parede e mobília.



- Certifique-se de usar o adaptador CA especificado para alimentação da câmera. Usar outros adaptadores CA poderá causar choque elétrico ou incêndio.
- O adaptador CA pode ser usado em qualquer lugar no mundo. Um adaptador de plugue CA é necessário em alguns países estrangeiros, países estrangeiros. Se você precisar de um, adquira-o com seu distribuidor.
- O tempo de carga variará dependendo do nível de bateria restante.
- A bateria é carregada em cerca de 95% após 2 horas, e a cor do indicador muda para verde. Leva cerca de 2 horas e 40 minutos para a bateria ser 100% carregada.

Operação básica da câmera de vídeo

LIGANDO/DESLIGANDO SUA CÂMERA DE VÍDEO



1. Abra a tela LCD para ligar a câmera de vídeo.
 - A câmera é ligada automaticamente quando você abre a tela LCD.
2. Para desligar a câmera de vídeo, pressione o botão **Power** (⏻) por cerca de um segundo.



- A câmera de vídeo opera a função de autodiagnóstico quando ligada. Se uma mensagem de aviso for exibida, consulte 'indicadores de avisos e mensagens' (páginas 101~105) e tome as medidas necessárias.
- Se você fechar o LCD quando a câmera estiver ligada, o modo de economia de energia será ativado. ➡ página 28
- A câmera de vídeo é ligada automaticamente caso se esteja conectando o adaptador CA ou inserindo a bateria na câmera de vídeo com a tela de LCD aberta.



Usando esta câmera de vídeo pela primeira vez

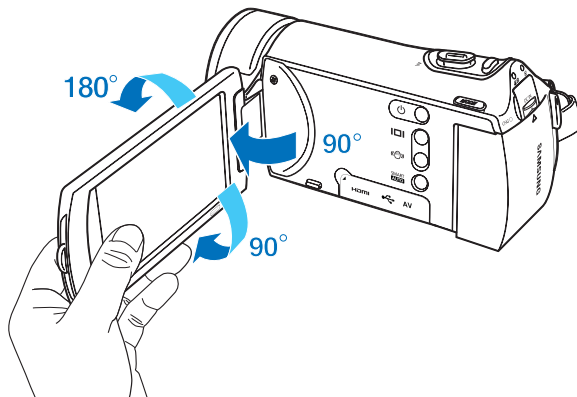
Quando você usa sua câmera de vídeo pela primeira vez ou a redefine, a tela Fuso horário aparece na exibição de inicialização. Selecione sua localização geográfica e defina a data e a hora.

➡ página 31

Se você não definir a data e a hora, a tela Fuso horário será exibida toda a vez que você ligar a câmera de vídeo.

AJUSTANDO A TELA LCD

A ampla tela LCD da sua câmera de vídeo oferece alta qualidade de exibição de imagem.



1. Abra a tela LCD com o dedo.
 - A tela abre até 90°.
2. Gire a tela LCD em direção à lente.
 - Você pode girá-la até 180° em direção à lente e até 90° para trás. Para exibir gravações de forma mais conveniente, gire a tela 180° em direção à lente e, em seguida, dobre-a novamente no corpo da câmera.



A rotação exagerada pode danificar a dobradiça de conexão entre a tela e a câmera de vídeo.

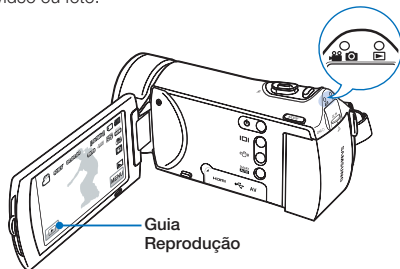


Limpe impressões digitais ou poeira na tela com um pano macio.

DEFININDO OS MODOS DE OPERAÇÃO

Você pode alternar o modo de operação na seguinte ordem cada vez que pressionar o botão **MODE**. Modo Gravação (📷) ↔ Modo Reprodução (📺).

- Cada vez que o modo de operação muda, o indicador do modo respectivo acende.
- Tocando na guia Reprodução (📺) no modo de gravação de vídeo ou foto alterna o modo de operação para o modo de reprodução de vídeo ou foto.



Botão MODE / Indicador de mod

- 📷 (Modo Gravação):
Para gravar imagens fotográficas ou de filme.
- 📺 (Modo Reprodução):
Para reproduzir imagens fotográficas ou de filme ou editá-las.



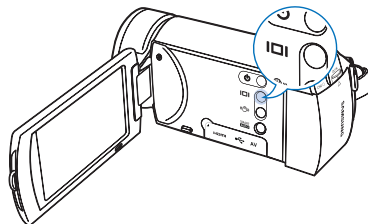
Esta câmera de vídeo fornece um modo de gravação que combina os modos de gravação de filmes e gravação de fotos. Portanto, você pode facilmente gravar filmes ou fotos do mesmo modo sem alterar o modo de gravação respectivo.

USANDO O BOTÃO TELA (📺)

Alternando entre os modos de exibição de informações

Pressione o botão Tela (📺).

Os modos de exibição total e mínimo serão alternados.



Modo de exibição total

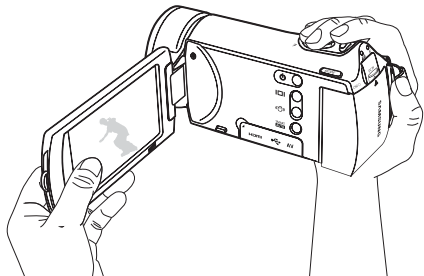


Modo de exibição mínimo



- Indicadores de avisos e mensagens podem ser exibidos, dependendo das condições de gravação.
- O botão Exibição (📺) não funciona quando a tela do menu está sendo exibida.

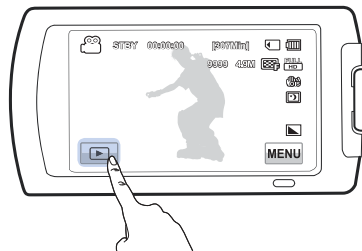
USANDO O BOTÃO SENSÍVEL AO TOQUE



O painel de toque permite realizar reprodução e gravação com um único toque. Coloque sua mão na parte traseira do LCD para apoiá-lo. Em seguida, toque nos itens exibidos na tela.

Toque

Toque levemente, com o dedo, os itens a serem selecionados ou executados.



- Não coloque filme protetor na tela LCD.
- Se o filme for aplicado por um período muito longo, uma forte coesão na superfície da tela pode causar um defeito no painel de toque.



- Cuidado para não pressionar acidentalmente os botões próximos ao LCD ao usar a tela de toque.
- As guias e os indicadores exibidos no LCD dependem do status de gravação/reprodução de sua câmera de vídeo no momento.
- A câmera de vídeo não consegue reconhecer corretamente quando mais de dois pontos são tocados na tela ao mesmo tempo. Toque um ponto por vez.
- Não use itens de ponta fina, como a de uma caneta ou de um lápis, ao usar uma ferramenta para tocar na tela.

Configurações de primeiro uso

DEFININDO FUSO HORÁRIO E DATA/HORA PELA PRIMEIRA VEZ

Defina a data e a hora da sua área de localização quando ligar a câmara de vídeo pela primeira vez.

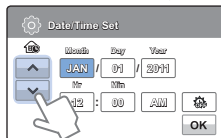
1. Abra a tela LCD para ligar a câmara de vídeo.

- A tela (“Home”) (Início) de fuso horário aparece com base em Lisboa, Londres (horário do meridiano de Greenwich).

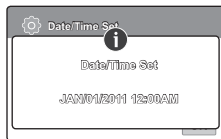


2. Selecione a área de localização no mapa tocando na guia da esquerda ou (←) da direita (→) na tela LCD e, em seguida, pressione a guia (OK).

- A tela “Date/Time Set” (Conf. relógio) é exibida.



3. Toque nas informações de data e hora e altere os valores de configuração usando as guias para cima (▲) ou para baixo (▼).



4. Verifique se o relógio está definido corretamente e, em seguida, toque na guia (OK).

 - A mensagem “Date/Time Set” (Conf. relógio) é exibida.



- O ano pode ser definido como 2037, com base no item “Home” (Início).
- Defina o visor “Date/Time Display” (Mostrar data/hora) para “On” (Ligado). ➔ página 79
- Ativar o ícone (⚙️) adianta o horário em 1 hora.



Bateria recarregável embutida

- Sua câmara de vídeo inclui uma bateria recarregável embutida para manter as definições de data e hora mesmo após desligada.
- Após a bateria terminar, os valores de data/hora anteriores são todos redefinidos como padrões e será necessário recarregar a bateria recarregável embutida. A data e a hora devem ser definidas novamente.

Carregando a bateria recarregável embutida

- A bateria embutida estará sempre recarregada enquanto sua câmara de vídeo estiver conectada ao adaptador CA ou enquanto a bateria estiver instalada
- Se a câmara de vídeo não for usada por 2 semanas sem conexão ao adaptador CA ou inserção da bateria, a bateria embutida descarregará totalmente. Se isso ocorrer, carregue a bateria embutida conectando-a ao adaptador CA fornecido por 24 horas.

Ativar/desativar a apresentação da data e da hora

- Para ativar ou desativar a apresentação da data e da hora, abra o menu e altere o modo de Apres. Data/Hora. ➔ página 79

Configuração simples do relógio através da diferença horária

- Pode facilmente configurar o relógio para a hora local, definindo uma diferença horária, quando utilize a câmara de vídeo com memória no estrangeiro. Selecione a opção “Time Zone” (Fuso horário) no menu e, em seguida, configure a diferença horária. ➔ página 77

SELECIONANDO IDIOMAS

Você pode selecionar o idioma para exibir a tela de menus ou as mensagens.

A configuração de idioma é mantida quando a câmera de vídeo é desligada.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️).
2. Toque na guia para cima (⬆️)/para baixo (⬇️) até que "Language" seja exibido.
3. Toque em "Language" e, em seguida, toque no idioma desejado do OSD.
4. Toque na guia Sair (⌫) ou Voltar (⬅️) para concluir a configuração.
 - A tela de menu e as mensagens são exibidas no idioma selecionado.



Idiomas com suporte

English	Norsk	Hrvatski
한국어	Dansk	Українська
Français	Polski	Русский
Deutsch	Čeština	中文
Italiano	Slovensky	日本語
Español	Magyar	ไทย
Português	Română	Türkçe
Nederlands	Български	ایرانی
Svenska	Ελληνικά	العربية
Suomi	Srpski	עברית



- As opções de "Language" podem ser alteradas sem aviso prévio.
- O idioma selecionado é mantido mesmo sem a bateria ou o adaptador CA.
- O formato de data e hora pode ser alterado, dependendo do idioma selecionado.

Acerca do suporte de armazenamento

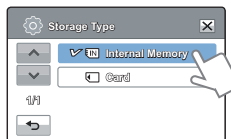
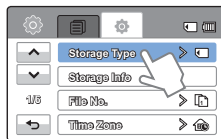
SELEÇÃO DA MÍDIA DE ARMAZENAMENTO (HMX-H303/H304/H305 APENAS)

Grave imagens fotográficas e de filme na memória interna ou em um cartão de memória; para isso, basta selecionar a mídia de armazenamento desejada antes de iniciar a gravação ou reprodução.



- Use os cartões SDHC e SD na câmera de vídeo. (Alguns cartões não são compatíveis dependendo do fabricante e do tipo de cartão de memória.)
- Antes de inserir ou ejetar o cartão de memória, desligue a câmera de vídeo HD.

1. Touch the Menu Setting tab.
Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️).
2. Toque na guia para cima (⬆️)/para baixo (⬇️) até exibir "Storage Type" (Tipo de armazen.).
3. Toque no "Storage Type" (Tipo de armazen.) e na mídia de armazenamento desejada.



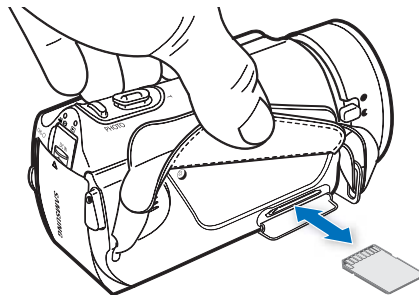
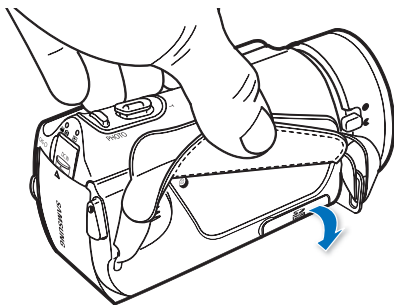
Itens do submenu

- **Internal Memory** (Mem. int.) (📁): Quando usar a memória interna.
- **Card** (Cart. mem.) (💳): Quando usar o cartão de memória (cartão SDHC ou SD).



- Nunca formate a memória interna nem o cartão de memória usando um computador.
- Quando você insere o cartão de memória, a tela de configuração da mídia de armazenamento aparece. Toque em "Yes", se quiser usar um cartão de memória ou em "No", se não quiser.
- Não desligue a alimentação (bateria ou adaptador CA) durante o acesso à mídia de armazenamento, como gravação, reprodução, formatação, exclusão etc. A mídia de armazenamento e seus dados podem ser danificados.
- Não ejetar o cartão de memória enquanto ele estiver em uso na câmera de vídeo. O cartão de memória e seus dados podem ser danificados.

INSERINDO/EJETANDO UM CARTÃO DE MEMÓRIA (NÃO FORNECIDO)



Inclusão de um cartão de memória

1. Desligue a câmara de vídeo com memória.
2. Abra a tampa do compartimento de cartão de memória.
3. Insira o cartão de memória no slot do cartão até ouvir um clique suave.
 - Verifique se a parte do terminal está virada para cima e se a câmara de vídeo está posicionada como mostra a figura.
4. Feche a tampa do compartimento do cartão de memória.

Retirada de um cartão de memória

1. Desligue a câmara de vídeo com memória.
2. Abra a tampa do compartimento de cartão de memória.
3. Empurre cuidadosamente o cartão de memória para ejetá-lo.
4. Feche a tampa do compartimento do cartão de memória.



- Para evitar a perda de dados, desligue a câmera de vídeo pressionando o botão **Power** (⏻) por um segundo antes de inserir ou ejetar o cartão de memória.
- Tenha cuidado para não empurrar o cartão de memória com força. O cartão de memória pode sair repentinamente.

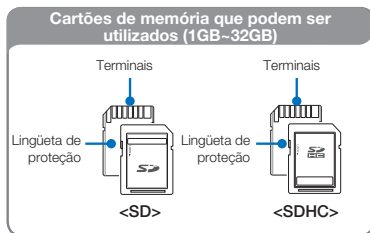


Sua câmera de vídeo oferece suporte apenas aos cartões SD (Secure Digital) e SDHC (Secure Digital High Capacity). A compatibilidade da câmera de vídeo pode variar, dependendo dos fabricantes e dos tipos de cartões de memória.

SELECIONANDO UM CARTÃO DE MEMÓRIA ADEQUADO (NÃO FORNECIDO)

Cartões de memória compatíveis

- Esta câmera de vídeo pode ser usada com os cartões SD (Secure Digital) e SDHC (Secure Digital High Capacity). Recomendamos usar o cartão SDHC (Secure Digital High Capacity). O cartão SD oferece suporte a até 2GB. Não há garantia de que os cartões SD superiores a 2GB operem normalmente nesta câmera de vídeo.
- MMC (Cartão multimídia) e MMC Plus não são suportados.
- Capacidade compatível com o cartão de memória:
SD: 1~2GB
SDHC: 4~32GB
- Para gravação de filmes, utilize cartão de memória com suporte a velocidades de gravação mais rápidas (acima cartão SDHC Class 6).
- Cartões de memória SD/SDHC contam com um interruptor mecânico de proteção contra gravação. O ajuste correto do interruptor impede a exclusão acidental de arquivos gravados no cartão. Para permitir a gravação, mova o interruptor para cima na direção dos terminais. Para definir a proteção contra gravação, mova o interruptor para baixo.



Cartões SDHC (Secure Digital High Capacity)

- O cartão SDHC é uma versão superior (Ver.2.00) do cartão SD e oferece suporte de alta capacidade acima de 2GB.
- Não pode ser usado com os dispositivos de host ativados para o SD atual.

Cuidados comuns com o cartão de memória

- Dados danificados não podem ser recuperados. Recomendamos que você faça um backup dos dados importantes separadamente no disco rígido do seu PC.
- Desligar a câmera ou remover o cartão de memória durante operações, como formatação, exclusão, gravação e reprodução, pode causar perda de dados.
- Depois de modificar o nome de um arquivo ou pasta já armazenados no cartão de memória usando seu computador, pode ser que a câmera de vídeo com memória interna não reconheça o arquivo modificado.

Manuseando o cartão de memória

- Recomenda-se desligar a câmera antes de inserir ou remover o cartão de memória para evitar a perda de dados.
- Não é garantido que você poderá usar um cartão de memória formatado por outros dispositivos. Certifique-se de formatar o cartão de memória usando esta câmera de vídeo.
- É preciso formatar cartões de memória novos, cartões de memória com dados que sua câmera de vídeo não possa reconhecer ou salvos por outros dispositivos. Observe que a formatação apaga todos os dados do cartão de memória. Se você não puder usar um cartão de memória que tenha sido usado em outro dispositivo, formate-o na sua câmera de vídeo com memória. Observe que a formatação apaga todas as informações do cartão de memória.
- Um cartão de memória tem uma certa vida útil. Se não puder gravar novos dados, será preciso adquirir um novo cartão de memória.
- Não dobre, não deixe cair nem induza a fortes impactos.
- Não coloque substâncias estranhas nos terminais do cartão de memória. Use um pano macio e seco para limpar os terminais, se necessário.
- Não cole nada que seja diferente da etiqueta exclusiva na parte de inserção da etiqueta.
- Não utilize um cartão de memória danificado.
- Mantenha-o fora do alcance das crianças; elas podem engoli-lo.

A câmera de vídeo oferece suporte preferencialmente aos cartões de memória SD e SDHC para armazenamento de dados.

A velocidade de armazenamento de dados pode variar, dependendo do fabricante e do sistema de produção.

- Sistema SLC (Célula de nível único): velocidade de gravação mais rápida ativada.
- Sistema MLC (Célula de nível múltiplo): somente há suporte para velocidade de gravação inferior.

Para obter melhores resultados, recomendamos um cartão de memória que ofereça suporte à velocidade de gravação mais rápida. Usar um cartão de memória com velocidade de gravação inferior para gravar um vídeo pode causar dificuldades ao armazenar o vídeo nele.

Os dados do vídeo podem até ser perdidos durante a gravação. Tentando preservar alguns bits do vídeo gravado, a câmera de vídeo força o armazenamento do filme no cartão de memória e exibe um aviso:

"Low speed card. Please record at a lower resolution". (Cartão bx veloc. Grave qual. inf.)

Se for inevitável usar um cartão de memória de velocidade baixa, a resolução e a qualidade da gravação poderão ser menores do que o valor definido. ➡ página 53

Porém, quanto mais alta a resolução e a qualidade, mais memória será usada.



- A Samsung não se responsabiliza pela perda de dados resultante de má utilização. (incluindo qualquer vírus de PC)
- Recomendamos usar um recipiente próprio para cartão de memória, a fim de evitar a perda dos dados com o transporte e a eletricidade estática.
- Após um período de uso, o cartão de memória pode ficar quente. Isso é normal e não se trata de um defeito.

TEMPO E CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO

A seguir, apresentamos o tempo de vídeo que pode ser gravado e o número de fotos que podem ser tiradas de acordo com o tamanho da memória e a resolução. Consulte o tempo de vídeo que pode ser gravado e o número de fotos ao gravar vídeos ou tirar fotos.

Tempo de gravação disponível para vídeo

Resolução	Qualidade	Memória integrada*			Mídia de armazenamento (Capacidade)					
		8GB	16GB	32GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1080/60i	Super Fine (Super fino)	61	125	253	8	15	30	61	125	253
	Fine (fino)	74	152	307	9	18	36	74	152	307
	Normal	94	193	390	12	23	46	94	193	390
720/60p	Super Fine (Super fino)	86	177	357	11	21	42	86	177	357
	Fine (fino)	115	235	475	14	28	57	115	235	475
	Normal	171	351	708	21	42	84	171	351	708
480/60p	Super Fine (Super fino)	254	521	1051	32	63	126	254	521	1051
	Fine (fino)	336	688	1387	42	83	166	336	688	1387
	Normal	494	1011	2039	62	123	244	494	1011	2039

(Unidade: Tempo de gravação aproximado em minutos)

Número de fotos graváveis

Resolução	Memória integrada*			Mídia de armazenamento (Capacidade)					
	8GB	16GB	32GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
2944x1656	5014	9999	9999	656	1251	2482	5014	9999	9999
1920x1080	9402	9999	9999	1173	2346	4654	9402	9999	9999

(Unidade: Número de imagens aproximado)

1GB ≅ 1,000,000,000 de bytes: a capacidade real formatada pode ser inferior já que o firmware interno usa uma parte da memória.

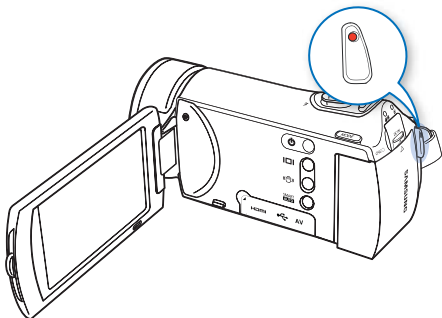
- Os números na tabela podem diferir, dependendo das condições de gravação e motivo reais.
- Quanto mais alta a qualidade e a resolução, mais memória será usada.
- Resolução e qualidade inferiores aumenta a taxa de compactação e o tempo de gravação, mas a qualidade de imagem pode ser prejudicada.
- A taxa de bits se ajusta automaticamente à imagem para gravação. Dessa forma, o tempo de gravação pode variar.
- Cartões de memória superiores a 32GB talvez não operem normalmente.
- O tamanho máximo de vídeo que pode ser gravado de uma vez é de 1,8 GB.
- O número máximo de arquivos de fotos e de vídeos gravável é de 9999 (cada).
- O tempo de gravação de um REC "time lapse" pode variar dependendo das configurações.
- Os itens marcados com * estão disponíveis apenas nos modelos HMX-H303/H304/H305.

Gravação básica

GRAVANDO VÍDEOS

Esta câmera de vídeo permite resoluções de imagem de alta definição (HD) e definição padrão (SD). Configure a qualidade desejada antes de gravar. ➔ página 53

- ✓ Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- Abra a tela LCD para ligar a câmera de vídeo. A câmera de vídeo liga automaticamente ao abrir a tela LCD.
- Coloque o interruptor Abrir/fechar lente na posição para abrir (☑). ➔ página 16
- Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**. ➔ página 29



1. Selecione o motivo para gravar.

- Ajuste o painel LCD para obter o melhor ângulo para gravação.
- Use a alavanca de Zoom para ajustar o tamanho do motivo. ➔ page 43



2. Pressione o botão **Iniciar/parar gravação**.

- O indicador de gravação (●) é exibido e a gravação inicia.



3. Para parar de gravar, pressione novamente o botão **Iniciar/parar gravação**.

- ### 4. Toque no ícone Quick View (Visual. rápida) (▶) para ver o vídeo gravado mais recentemente.
- Após concluir a Reprodução rápida, sua câmera de vídeo retorna para o modo de espera.



Usando a função gravação contínua

Usando a função Gravação contínua, evite gravar cenas indesejadas durante a gravação de vídeo. Usando esta função, crie um arquivo de vídeo enquanto grava apenas as cenas desejadas.

- Pressione o botão Iniciar/parar gravação. O indicador de gravação (●) será exibido e a gravação iniciará.
- Toque na guia Pausar e haverá uma pausa na gravação com o indicador (||) aparecendo.
 - Caso você queira gravar, toque continuamente na guia Gravar novamente, e, caso você queira parar a gravação, toque na guia Parar.





- Se a energia for interrompida ou ocorrerem erros durante a gravação, talvez os vídeos não sejam gravados/editados.
- A Samsung não é responsável por nenhum dano ocorrido por falha na operação normal de gravação ou reprodução devido a erro do cartão de memória.
- Observe que os dados danificados não podem ser recuperados.
- Não desligue a câmera de vídeo nem remova o cartão de memória enquanto acessa a mídia de armazenamento. Isso poderá danificar a mídia de armazenamento ou os dados contidos nela.



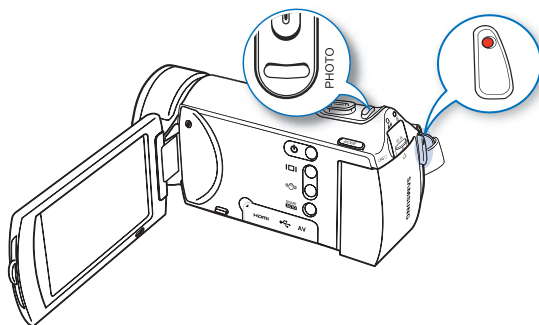
- Os vídeos são compactados no formato H.264 (MPEG-4.AVC).
- Ejeite a bateria quando terminar a gravação para impedir seu consumo desnecessário.
- Para a exibição de informações na tela, consulte a página 101~105.
- Para o tempo de gravação aproximado, consulte a página 37.
- O som é gravado do microfone estéreo interno, situado na parte frontal da câmera de vídeo. Verifique se o microfone não está bloqueado.
- Antes de gravar um vídeo importante, teste a função de gravação para verificar se há algum problema com a gravação de vídeo e áudio.
- Para várias funções disponíveis durante a reprodução, consulte as páginas 53~69
- Se o cabo de alimentação/a bateria forem desconectados ou a gravação for desativada enquanto em execução, o sistema irá para o modo de recuperação de dados. Enquanto os dados estiverem sendo recuperados, nenhuma outra função estará ativada.
- No modo de gravação, você pode definir a opção de menu Visualização rápida. O ícone Visualização rápida é exibido, quando você define a opção de menu Visualização rápida como Ligada.
- As guias definição do menu mostradas na tela LCD não afetam a imagem que está sendo gravada.
- Em algumas condições de pouca luminosidade que podem ser encontradas, o vídeo em câmera lenta pode não ficar fluido como sob condições de luminosidade normal.
- O ruído da área ao redor pode ser gravado se você gravar um vídeo em um local com ambiente silencioso, devido à maior sensibilidade do microfone. Devido à maior sensibilidade do microfone, é possível gravar o ruído do motor quando o zoom está em movimento.
- O ISO será ajustado automaticamente durante gravações internas ou em locais escuros. Nesse momento, pode ocorrer ruído no vídeo se você gravá-lo em um local muito escuro; talvez não seja possível verificar o vídeo. Ao gravar à noite, recomendamos usar câmeras de vídeo profissionais, com sistema de imagens infravermelho.
- Ao executar o HDIS em um tripé ou em um dispositivo de fixação, a imagem pode ficar tremida. Ao fixar a câmera de vídeo em um tripé, configure o HDIS como desligado.
- Mesmo usando a função Gravação contínua, é possível gravar vídeos de no máximo 1,8 GB. Após reiniciar a gravação de vídeos depois da pausa, se o arquivo gravado for maior que 1,8 GB, ele será gravado automaticamente no próximo arquivo.
- Quando a câmera de vídeo é desligada durante uma gravação, o vídeo é salvo na mídia de armazenamento.

CAPTURANDO FOTOS NO MODO GRAVAÇÃO DE VÍDEO

Sua câmera de vídeo pode capturar fotos sem interromper a gravação de vídeo.



- Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- Abra a tela LCD para ligar a câmera de vídeo. A câmera de vídeo liga automaticamente ao abrir a tela LCD.
- Coloque o interruptor Abrir/fechar lente na posição para abrir (☺). ➔ página 16
- Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**. ➔ página 29



1. Pressione o botão **Iniciar/parar gravação**.
 - O indicador de gravação (●) será exibido e a gravação iniciará.
2. Pressione o botão **PHOTO** na cena que deseja enquanto grava vídeos.
 - Quando o indicador (▶▶▶) desaparecer, a imagem fotográfica será gravada sem o som do obturador.
 - O vídeo continua gravando mesmo enquanto as fotos são tiradas.
3. Para parar de gravar, pressione novamente o botão **Iniciar/parar gravação**.

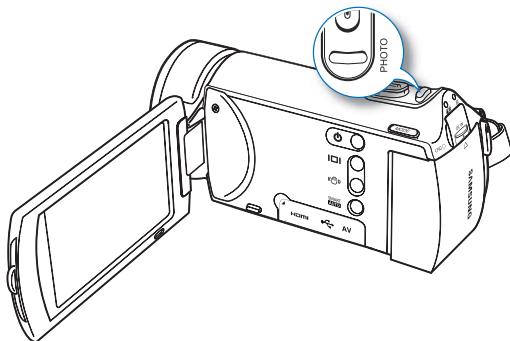


- **Não é possível capturar fotos nas seguintes condições:**
 - Não é possível capturar imagens estáticas durante o REC "time lapse".
 - Durante a pausa na gravação
- As fotos são capturadas em resolução 1920x1080, não importando a resolução da gravação de vídeo.
- Enquanto o cabo HDMI estiver conectado à câmera de vídeo, não será possível capturar fotos ao gravar vídeos.
- Se você capturar uma imagem dentro de 10 segundos após iniciar a gravação de vídeo, a imagem pode não ser salva devido ao tempo de salvamento estendido.

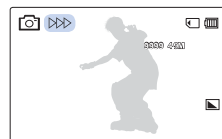
GRAVANDO FOTOS

Você pode tirar fotos e guardá-las na mídia de armazenamento. Configure a qualidade desejada antes de gravar. ➔ página 54

- ☑ Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- Abra a tela LCD para ligar a câmera de vídeo. A câmera de vídeo liga automaticamente ao abrir a tela LCD.
- Coloque o interruptor Abrir/fechar lente na posição para abrir (☑). ➔ página 16
- Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**. ➔ página 29



1. Selecione o motivo para gravar.
 - Ajuste o painel LCD para obter o melhor ângulo para gravação.
 - Use a alavanca de **Zoom** para ajustar o tamanho do motivo. ➔ página 43



2. Ajuste o motivo no centro da tela LCD e pressione o botão **PHOTO** até a metade.
 - Quando o motivo estiver em foco, o indicador (●) será exibido na cor verde. Se ele for exibido na cor vermelha, reajuste o foco.



3. Pressione o botão **PHOTO** até o fim.
 - É ouvido o som do obturador. (quando "Som obturador:Ligado" estiver configurado)
4. Toque no ícone Quick View (Visual. rápida) (▶) para ver a última foto gravada.
 - Para retornar ao modo Standby, toque na guia Voltar (◀).

⚠ Não desligue a câmera de vídeo ou remova o cartão de memória ao tirar fotos, porque isso pode danificar a mídia de armazenamento ou os dados.

- ✍ O número máximo de imagens gravadas varia dependendo das condições de gravação e da resolução da foto. ➔ página 37
- O áudio não é gravado ao tirar fotos.
- Não opere o interruptor POWER nem remova o cartão de memória ao tirar fotos, porque isso pode danificar a mídia de armazenamento ou dados.
- Se estiver difícil de focalizar, use a função de foco manual. ➔ página 59
- Para obter informações de exibição na tela, consulte as página 101~105.
- Para várias funções disponíveis durante a reprodução, consulte as páginas 53~69
- Arquivos de foto estão em conformidade com o padrão DCF (Regra de design para sistemas de arquivos de câmera), estabelecido pelo JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association.).

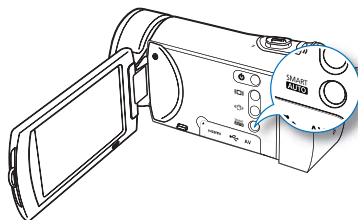
GRAVAÇÃO FÁCIL PARA PRINCIPIANTES (SMART AUTO)

No modo Smart auto, sua câmera de vídeo escolhe automaticamente as configurações apropriadas de câmera de vídeo com base em um tipo de cena detectado. Será útil se você não estiver familiarizado com as configurações de câmera de vídeo para diversas cenas.

1. Pressione o botão **SMART AUTO**.
 - Os indicadores Smart Auto (SMART AUTO) e Antivibração(OIS) são exibidos na tela LCD.
2. Alinhe seu motivo no quadro.
 - A câmera de vídeo detecta a cena automaticamente ao alinhar o foco com a câmera de vídeo.
 - O ícone da cena adequada é exibido na tela LCD.

	Aparece ao gravar à noite. (Noite)
	Aparece ao gravar imagens de paisagens com iluminação de fundo. (Iluminação de fundo)
	Aparece ao gravar pessoas. (Retrato)
	Aparece ao gravar uma cena muito clara. (Branco)
	Aparece ao gravar um cenário ao ar livre. (Paisagem)
	Aparece ao gravar imagens próximas ao assunto. (Macro)
	Aparece ao gravar imagens de céu claro. (Céu azul)
	Aparece ao gravar imagens de áreas de floresta. (Verde natural)
	Aparece ao gravar imagens de pôr-dosol. (Pôr-do-sol)

3. Pressione o botão **Iniciar/parar gravação** ou o botão **PHOTO**.
→ páginas 38, 41
4. Para cancelar o modo Smart Auto, pressione novamente o botão **SMART AUTO**.



<Ao gravar em grande plano>



- **Botões indisponíveis durante a operação Smart Auto:** Menu (MENU) / Anti-vibração (EIS)/ etc.
A maioria das configurações são ajustadas automaticamente no modo Smart Auto. Para você mesmo definir ou ajustar funções, libere primeiro o modo Smart Auto.
- SMART AUTO tem de ser definido antes de gravar.
- Se não for detectada qualquer cena, é apresentado o ícone (SMART AUTO).
- A câmera de vídeo não seleciona a cena correta dependendo dos ambientes a serem filmados, como vibração da câmera de vídeo, iluminação e distância do assunto.

APLICANDO ZOOM

Esta câmera de vídeo permite gravar usando o zoom de alta potência de 30x e o zoom digital, deslizando a alavanca de **Zoom**.

Para aplicar mais zoom

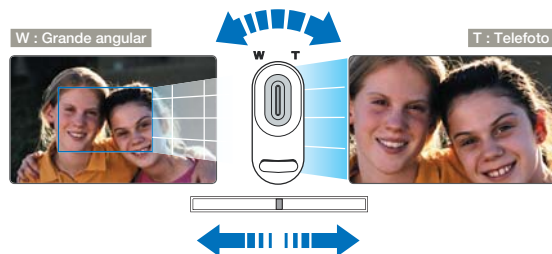
Deslize a alavanca de zoom em direção à letra **T** (telefoto).

- O motivo distante é ampliado gradualmente e pode ser gravado.
- A taxa de zoom mais ampliada é de 30x na aplicação normal de mais zoom.

Para aplicar menos zoom

Deslize a alavanca de zoom em direção à letra **W** (grande angular).

- O motivo se distancia mais.
- A menor taxa de zoom é o tamanho original do motivo na aplicação de menos zoom.



Velocidade do zoom

Ao usar a função do zoom, sua velocidade pode ser reduzida, movendo lentamente a alavanca Zoom (W/T). O movimento rápido aumenta a velocidade do zoom.



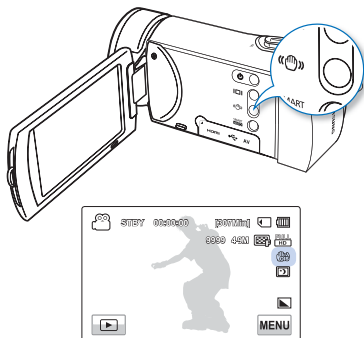
- Usar o zoom óptico não reduz a qualidade e a claridade da imagem.
- Use o zoom digital quando desejar mais zoom do que a faixa de zoom óptico. ➔ página 63
- O foco pode ficar instável ao gravar com zoom rápido ou ao usar o zoom em um motivo muito distante. Nesse caso, use a função de foco manual. ➔ página 59
- A distância mínima possível entre a câmera de vídeo e o motivo para manter o foco nítido é de aproximadamente 1cm (cerca de 0,4 polegada) para grande angular e de 100cm (aproximadamente 39,4 polegadas) para telefoto. (cerca de 50 cm (19,7 pol.) para Tele Macro [Macro tele])
- Se você deseja filmar o objeto perto da lente em grande angular, use a função Tele macro. ➔ página 62
- A utilização frequente da função de zoom requer mais consumo de energia.
- O uso frequente da função de zoom consome mais energia.
- Quando usar a função de zoom enquanto segura a câmera de vídeo com a mão, use "Anti-Shake (OIS)" (Anti-vibração (OIS)) para obter uma gravação estável. ➔ página 44

Anti-Shake (anti-vibração) (OIS: estabilizador de imagem óptica)

Use a função Anti-vibração (EIS: Estabilizador de imagem óptica) para compensar imagens instáveis causadas por vibrações da câmera de vídeo.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ➔ página 29

Cada pressionamento do botão Antivibração (OIS) (📵) alterna o modo Antivibração (OIS), Antivibração (OIS DUO) e Desligado



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado) (📵): A função (Anti-vibração (OIS)) é habilitada para compensar os movimentos e a vibração.



Use a função Anti-vibração (OIS) nos casos a seguir

- Ao gravar enquanto caminha, ou em um automóvel em movimento.
- Ao gravar com a função de zoom.
- Ao gravar motivos de tamanho pequeno.



Compreendendo OIS DUO

- Reduza a vibração da câmera de vídeo e evite imagens fora de foco com as funções de Estabilização de imagem óptica e digital.



- O modo Smart auto ajusta automaticamente o Anti-Shake (Anti-vibração) (OIS) para "On" (Ligado).
- A vibração bruta da câmera de vídeo pode não ser totalmente corrigida, mesmo quando Anti-vibração (OIS) estiver definido como Ligado. Segure firmemente a câmera de vídeo com as duas mãos.
- Quando essa função está definida como Ligada, o movimento real e o movimento exibido na tela podem ser um pouco diferentes.
- Em gravações com pouca iluminação e grande ampliação quando essa função está definida como Ligada, imagens posteriores podem se sobressair. Nesse caso, recomendamos usar um tripé (não fornecido) e alterar Anti-vibração (OIS) para Desligado.
- Ao ativar o modo Smart Auto, ele desliga automaticamente o OIS(DUO) e o OIS é definido para Ligado.

Reprodução básica

ALTERANDO O MODO DE REPRODUÇÃO

- Você pode definir o modo de gravação e depois o modo de reprodução com o botão **MODE**. Alterne o modo de operação diretamente da exibição da miniatura de reprodução, tocando na guia Reproduzir (🔍) na tela LCD.
- Você verá que o arquivo criado mais recentemente estará realçado na exibição em miniatura.
- As opções de exibição em miniatura são selecionadas, dependendo do modo em espera usado na vez anterior. Mas é possível escolher as opções de exibição em miniaturas de vídeos (HD ou SD) ou fotos, tocando na guia HD (📺HD), SD (📺SD), ou foto (📷) na tela LCD.



Entendendo como alterar os modos de operação

Você pode alterar os modos de operação de forma simples, tocando na tela LCD ou usando os botões, como mostram as figuras a seguir:

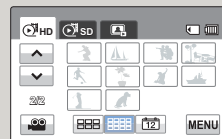


Para alterar o tipo de exibição em miniatura

Você pode selecionar as opções de exibição de miniatura como 3x2 (📺), 4x3 (📺), e Date (📅).



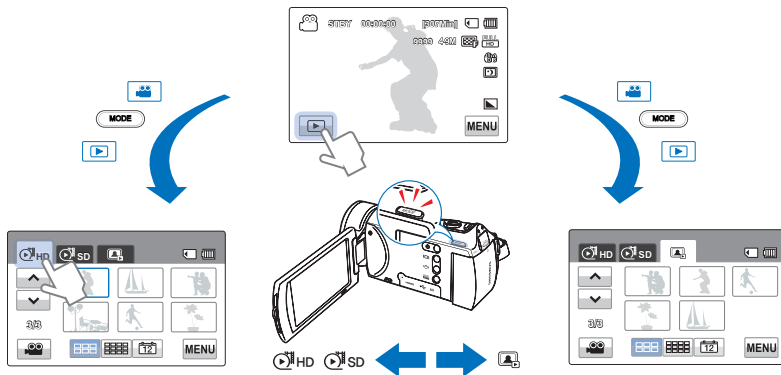
<Tipo 3X2>



<Tipo 4X3>



<Classificado por data>



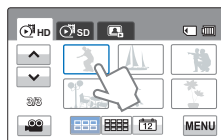
REPRODUÇÃO DE VÍDEOS

Você pode visualizar os vídeos gravados em uma tela de índice em miniatura. Localize rapidamente o vídeo desejado e reproduza-o diretamente.

- ✓ Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- ✓ Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- ✓ Toque na guia Reproduzir (📺) na tela LCD para selecionar o modo de reprodução. ➔ página 45

1. Toque nas guias HD (📺HD) ou SD (📺SD).

- Miniaturas em vídeo correspondentes à resolução de vídeo selecionada são exibidas na tela.
- Para alterar a página atual de miniaturas, toque nas guias para cima (⬆) ou para baixo (⬇).



2. Toque no clipe de vídeo desejado.

- O vídeo selecionado é reproduzido e as guias de controle de reprodução são exibidas brevemente. Elas são exibidas novamente quando você toca em qualquer lugar na tela.
- Para parar de reproduzir e voltar às miniaturas, toque na guia Voltar (🏠).



Não desligue ou ejeite o cartão de memória durante a reprodução de fotos. Isso pode danificar os dados gravados.



- Pode demorar algum tempo para iniciar a reprodução, dependendo do tamanho e da qualidade do vídeo selecionado.
- A câmera de vídeo pode não reproduzir os seguintes arquivos de vídeo:
 - Um vídeo gravado em outros dispositivos.
 - Um vídeo cujo formato de arquivo não é suportado na câmera de vídeo.
- Você pode usar várias opções de reprodução durante a reprodução de vídeo.
- Você pode definir as configurações de reprodução usando o menu "Play Option" (Opção reprodução). ➔ página 67
- Os vídeos gravados podem ser executados na TV ou no PC. ➔ páginas 88, 94
- Se você tocar na guia Menu (MENU) durante a reprodução, ela será pausada e a tela de menu será exibida.

Reproduzir / Pausar / Parar

- Reproduzir e pausar se alternam quando você toca na guia Pausar (⏸) / Reproduzir (▶) durante a reprodução.
- Toque na guia Voltar (◀) para parar a reprodução.

Procurar reprodução

Durante a reprodução, cada toque na guia Procurar para trás (◀◀) / Procurar para frente (▶▶) aumenta a velocidade da reprodução:

- RPS (Procura de reprodução para trás)/FPS (Procura de reprodução para frente): x2 → x4 → x8 → x2



Pular reprodução

Toque na guia Pular para trás (◀◀) / Pular para frente (▶▶) durante a reprodução.

- Tocar na guia Pular para frente (▶▶) reproduz o próximo vídeo.
- Tocar na guia Pular para trás (◀◀) reproduz o início da cena. Se Pular para trás (◀◀) for tocado em 3 segundos do início da cena, o vídeo anterior será reproduzido.
- Pressione e mantenha pressionada a guia Pular para trás (◀◀)/Pular para frente (▶▶) para pesquisar o número do vídeo desejado rapidamente. Quando você para, o vídeo selecionado é reproduzido.

Reprodução em câmera lenta

Durante uma pausa, tocar na guia Reverter em câmera lenta (◀◀) / Avançar em câmera lenta (▶▶) reduz a velocidade da reprodução:

- Taxa de reprodução Reverter/Avançar em câmera lenta: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x1/2



Reprodução quadro a quadro

Durante a pausa, tocar na guia Avanço de quadros para trás (◀◀) / Avanço de quadros para frente (▶▶) faz com que a reprodução retroceda ou avance um quadro por vez.



Para ajustar o volume

Você pode ouvir o som gravado emitido pelo alto-falante embutido.

1. Toque na guia Volume (🔊) no LCD.
2. Toque na guia (−)/(+) para aumentar ou diminuir o volume do áudio.
 - O nível de som é ajustado entre "0~19". Quando o nível estiver em "0", não será possível ouvir o som.



- Toque na guia Reproduzir (▶) para reproduzir em velocidade normal.
- Você só pode ouvir o som quando a reprodução está em velocidade normal.

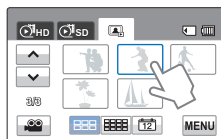
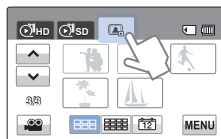
VISUALIZANDO FOTOS

Você pode visualizar fotos gravadas usando várias funções de reprodução.



- Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- Toque na guia Reproduzir (📺) na tela LCD para selecionar o modo de reprodução. ➔ página 45

1. Toque na guia Foto (📷).
 - A exibição em miniatura é exibida.
 - Para alterar a página atual de miniaturas, toque nas guias para cima (⬆️) ou para baixo (⬇️).
2. Toque na foto desejada para reproduzir.
 - A foto selecionada é exibida em tela inteira e as guias de controle de reprodução são exibidas brevemente. Elas são exibidas novamente quando você toca em qualquer lugar na tela.
3. Para retornar às miniaturas, toque na guia Voltar (⬅️).



Não desligue ou eje o cartão de memória durante a reprodução de fotos. Isso pode danificar os dados gravados.



- O tempo de carregamento pode variar, dependendo do tamanho e da qualidade da foto selecionada.
- Sua câmera de vídeo pode não reproduzir normalmente os seguintes arquivos de foto:
 - Uma foto gravada em outros dispositivos.
 - Uma foto com formato de arquivo não suportado nesta câmera de vídeo (em desacordo com o padrão DCF).
- Toque na guia imagem anterior (⏮️) / próxima imagem (⏭️) para exibir a foto anterior e a seguinte.

Visualizando uma apresentação de slides

Você pode visualizar uma apresentação de slides de foto com músicas de fundo.

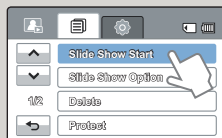
Toque na guia Apresentação de slides (🖼️) durante a reprodução de fotos.

- O indicador (▶️) é exibido. A apresentação de slides inicia da foto atual selecionada.
- Para interromper a apresentação de slides, toque na guia Voltar (⏮️).



Para iniciar a exibição de slides na tela de menu

Toque na guia Menu (MENU) →
"Slide Show Start"
(Iniciar apresentação).



- Todas as fotos são reproduzidas continuamente na opção de apresentação de slides definida. ➡ página 69
- Se você selecionar a exibição de miniatura pela data (📅), fotos tiradas apenas na data correspondente serão reproduzidas em uma apresentação de slides.
- Você pode ajustar o nível de volume da música ao fundo usando a guia Volume (🔊) enquanto reproduz uma apresentação de slides com música.

Aplicando zoom durante a reprodução de fotos

Você pode ampliar uma imagem de reprodução. Toque para cima/para baixo/esquerda/direita para selecionar a área que deseja ampliar.

1. Toque na foto desejada.
 - A foto selecionada é exibida na tela inteira.
2. Ajuste a ampliação com a alavanca de **Zoom (W/T)**.
 - A ampliação inicia do centro da foto.
 - Você pode aumentar o zoom de x1.1 a x8.0.
3. Toque na guia para cima (⤴️)/para baixo (⤵️)/esquerda (⬅️)/direita (➡️) para exibir a área desejada na foto ampliada.
4. Para cancelar, toque na guia Voltar (⏮️).



- As fotos gravadas em outros dispositivos ou editadas em um PC não podem ser ampliadas.
- Enquanto está em uso o zoom na reprodução, não é possível selecionar outras imagens.

Usando os itens de menu

CONTROLANDO OS MENUS

As instruções abaixo são exemplos de como acessar e usar itens de menu usando a guia Menu (MENU). Ao acessar e usar outros itens de menu, use estes exemplos como orientação.



Guia Menu

- ✓ Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- ✓ Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- ✓ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**. ➔ página 29

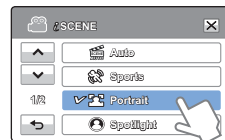
1. Toque na guia Menu (MENU) na tela de toque.

- A tela de menu é exibida.
- Para alterar a página atual, toque nas guias para cima (▲)/para baixo (▼).



2. Toque em “**iSCENE**”. (A função **iSCENE** é usada aqui como exemplo).

3. Toque na opção desejada.
 - Ajuste os valores da definição de acordo.
4. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (◀).



- ✎ Ao utilizar os itens do Menu, não é possível usar alguns itens do menu ao mesmo tempo, ou eles podem estar desativados. Para obter mais informações, consulte a página Solução de problemas 111.
- Com a finalidade de facilitar a compreensão, todos os exemplos de configuração de menu desta página são explicados da forma mais simples. Os métodos de configuração do menu podem ser diferentes, dependendo das opções de menu escolhidas pelo usuário.

ITENS DE MENU

- Os itens que podem ser acessados no menu variam de acordo com o modo de operação.
- Para obter detalhes sobre a operação, consulte a página correspondente.

Itens do menu de gravação

Itens	Valor padrão	Página
 SCENE	Auto	53
Video Resolution (Resolução de vídeo)	1080/60i	53
Video Quality (Qualidade de vídeo)	Fine (Fino)	54
Photo Resolution (Resolução de foto)	2944x1656	54
Photo Sharpness (Nitidez da fotografia)	Normal	55
White Balance (Eq. Brancos)	Auto	55
Aperture (Exposição)	Auto	56
Shutter (Obturador)	Auto	57
EV	0	58
Super C.Nite	Normal	58
Focus (Focagem)	Auto	59
Anti-Shake(OIS) (Anti-vibraç(OIS))	On (Ligado)	44
Digital Effect (Efeito Digital)	Off (Desligado)	60
Fader	Off (Desligado)	61
Tele Macro	Off (Desligado)	62
Cont. Shot (Fotos sequência)	Off (Desligado)	62
Wind Cut (Anti-ruído)	Off (Desligado)	63
Digital Zoom (Zoom Digital)	Off (Desligado)	63
Self Timer (Temporizador aut.)	Off (Desligado)	64
Time Lapse REC (Grav. "Time Lapse")	Off (Desligado)	64
Quick View (Visual. rápida)	On (Ligado)	66
Guideline (Guia)	Off (Desligado)	67

Itens do menu de reprodução

Operação Modo Itens		Vídeo		Foto		Valor padrão	Página
		Miniatura	Único	Miniatura	Único		
Play Option (Opção reprodução)		●	●	X	X	Play All (Reproduzir tudo)	67
Highlight (Realce)		●	●	X	X	-	68
Delete (Apagar)		●	●	●	●	-	70
Protect (Proteger)		●	●	●	●	Off	71
Copy * (Copiar)		●	●	●	●		72
Edit (Editar)	Divide (Dividir)	●	●	X	X	-	73
	Combine (Combinar)	●	X	X	X	-	74
File Info (Info Ficheiro)		●	●	●	●	-	69
Slide Show Start (Iniciar apresentação)		X	X	●	●	-	49
Slide Show Option (Opção de apresentação)		X	X	●	●	-	69

● : disponível, X : não disponível



- As opções do menu e os valores padrão podem ser alterados sem prévio aviso.
- Algumas opções de menu acinzentadas não podem ser selecionadas. ➡ página 111
- Os itens marcados com * estão disponíveis apenas nos modelos HMX-H303/H304/H305.

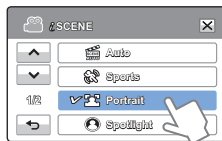
Gravação avançada

iSCENE

Usando a função iScene, selecione uma configuração que corresponda à cena gravada (Esportes, Retrato, etc.). Com base na sua seleção, a câmera de vídeo configura a velocidade correta do obturador e a abertura automaticamente para gravação ótima.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
→ página 29

1. Toque na guia Menu (**MENU**) → “iSCENE”.



2. Toque no item de menu desejado.
 - Para alterar a página atual, toque nas guias para cima () / para baixo ().

3. Para sair do menu, toque nas guias Sair () ou Voltar ().

Itens do submenu

- **Auto:** Em condições normais, gravando naturalmente.
- **Sports** (Desportos) (): Gravando pessoas ou objetos em movimento.
- **Portrait** (Retrato) (): Gravando a cor da pele naturalmente.
- **Spotlight** (): Quando uma luz forte incide sobre o objeto.
- **Beach/Snow** (Praia/Neve) (): Onde a reflexão da luz é intensa como uma área com neve ou uma praia.
- **Food** (Refeição) (): Representar a cor dos alimentos de forma mais vívida.
- **Candle Light** (Luz de vela) (): Gravando o brilho suave da luz de vela.
- **Indoor** (Interior) (): Interno com luz artificial.

-  Quando você especifica “Aperture: Manual” (Exposição: Manual) ou “Shutter: Manual” (Obturador: Manual), o modo iSCENE é cancelado.

Video Resolution (Resolução de vídeo)

Selecione a resolução de imagens de filme que serão gravadas.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
→ página 29

1. Toque na guia Menu (**MENU**) → “Video Resolution” (Resolução de vídeo).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair () ou Voltar ().



Itens do submenu

- **1080/60i** (): Grava em formato HD (1920x1080/60i).
- **720/60p** (): Grava em formato HD (1280x720/60p).
- **480/60p** (): Grava em formato HD (720x480/60p).

-  • “60i” indica que a câmera de vídeo gravará no modo de varredura intercalada a 60 campos por segundo.
- “60p” indica que a câmera de vídeo gravará no modo de varredura progressiva a 60 quadros por segundo.
- Os arquivos gravados são codificados com taxa de bits variável (VBR). VBR é um sistema de codificação que ajusta automaticamente a taxa de bits de acordo com a imagem de gravação.
- O tempo de gravação de vídeo disponível difere, de acordo com a resolução de vídeo selecionada. → página 37

Video Quality (Qualidade de vídeo)

Você pode selecionar a qualidade das imagens fotográficas que serão gravadas.

- ✓ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
↳ página 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → "Video Quality" (Qualidade de vídeo).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

- **Super Fine** (Super fino) (SF): Gravações com a mais alta qualidade.
- **Fine** (Fino) (F): Gravações com qualidade alto.
- **Normal** (N): Gravações com qualidade normal.

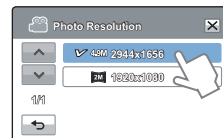
- ✍ • Quanto maior a resolução, menor se torna o tempo de gravação. Por outro lado, quanto menor a Resolução, maior o tempo de gravação disponível.

Photo Resolution (Resolução de foto)

Selecione a resolução de imagens fotográficas que serão gravadas.

- ✓ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
↳ página 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → "Photo Resolution" (Resolução de foto).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

- **2944x1656 (49M)**: Gravações com resolução de 2944x1656.
- **1920x1080 (24M)**: Gravações com resolução de 1920x1080.

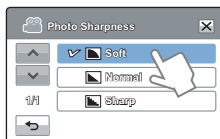
- ✍ • O número de imagens graváveis varia dependendo do ambiente de gravação. ↳ página 37
- As imagens fotográficas gravadas em sua câmera de vídeo podem não ser reproduzidas corretamente em outros dispositivos digitais que não ofereçam suporte para esse tamanho de foto.

Photo Sharpness (Nitidez da fotografia)

Essa função permite ao usuário obter imagens fotográficas mais nítidas com o processamento da imagem após a gravação da foto.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ➔ página 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → "Photo Sharpness" (Nitidez da fotografia).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

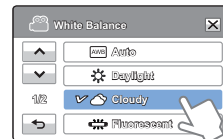
- **Soft** (Suave) (☼): Suaviza bordas de imagens fotográficas. Torna a imagem mais suave.
- **Normal** (□): As imagens fotográficas aparecem com bordas nítidas e são adequadas para impressão.
- **Sharp** (Nitido) (⚡): Melhora a nitidez das bordas de imagens fotográficas.

White Balance (Eq. Brancos)

Esta câmara de vídeo regula automaticamente a cor do motivo. Pode gravar em cores naturais consoante o motivo e as condições de iluminação.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ➔ página 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → "White Balance" (Eq. Brancos).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

- **Auto**: Controla automaticamente o equilíbrio de branco dependendo das condições de gravação.
- **Daylight** (Luz dia) (☼): Controla o equilíbrio de branco de acordo com a luminosidade em ambientes externos.
- **Cloudy** (Nublado) (☁): Durante a gravação na sombra ou com tempo nublado.
- **Fluorescent** (Fluorescente) (💡): Durante a gravação sob luzes fluorescentes brancas.
- **Tungsten** (Tungsténio) (💡): Durante a gravação sob lâmpadas halógenas e lâmpadas incandescentes.
- **Custom WB** (Personalizar EB) (⚙️): Você pode ajustar manualmente o equilíbrio de branco de acordo com a fonte de luz ou a situação.

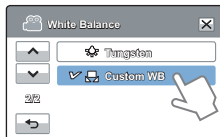


Compreendendo o equilíbrio de branco

Equilíbrio de branco (WB) é o processo de remover esbatimentos de cores não realistas, de forma que os objetos que aparecem em branco na pessoa são renderizados em branco na foto. Um equilíbrio adequado de branco deve levar em consideração a "temperatura da cor" de uma fonte de luz, que se refere ao calor ou frio relativo da luz branca.

Para definir o balanço de branco manualmente

1. Toque na guia Menu (MENU) → **"White Balance"** (Eq. Brancos) → **"Custom WB"** (Personalizar EB).
 - O indicador "Set White Balance" (Ajuste de branco) é exibido.
2. Preencha a tela com um objeto branco e toque na guia (OK).
 - A definição de equilíbrio de branco é armazenada.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).
 - A definição do equilíbrio de branco armazenada será aplicada no próximo disparo.



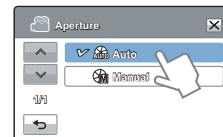
- Quando o equilíbrio de branco é definido manualmente, o motivo que preenche a tela deve ser branco. Se isso não ocorrer, a câmera de vídeo talvez não identifique um valor de definição adequado.
- A definição ajustada permanece até você definir o equilíbrio de branco novamente.
- Durante uma gravação externa normal, a definição como **"Auto"** pode oferecer melhores resultados.
- Cancele a função de zoom digital para obter uma definição clara e precisa. → página 63
- Se as condições de iluminação forem alteradas, redefina o equilíbrio de branco.

Aperture (Exposição)

A câmera de vídeo ajusta automaticamente a abertura de acordo com o motivo e as condições de gravação. Também é possível ajustar manualmente a abertura conforme a sua preferência.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
→ página 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → **"Aperture"** (Exposição).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

- **Auto:** Define o valor da abertura automaticamente.
- **Manual (M):** Toque na guia diminuir (←) ou aumentar (→) para ajustar os valores de configuração que desejar. Os valores da configuração são os seguintes: F1.8, F2, F2.8, F4, F5.6, F8, F11, F16



Compreendendo a abertura

O diafragma pode ser ajustado para controlar a quantidade de luz alcançando o sensor de imagem.

O valor de abertura precisa ser ajustado nos seguintes casos:

- Ao fotografar usando luz reversa ou quando o fundo é muito brilhante.
- Ao fotografar em um fundo natural refletivo, como, por exemplo, na praia ou em uma pista de esqui.
- Quando o fundo é muito escuro (por exemplo, o cenário noturno).



- Quando você especifica "**Aperture: Manual**" (Exposição: Manual), o modo **iSCENE** é cancelado, "**Super C.Nite**" é definido como "**Off**" (Desligado) e "**Shutter**" (Obturador) é definido automaticamente como "**Auto**".
- Se a abertura for definida como manual, seu valor mudará de acordo com o nível de zoom que você alterar.

Shutter (Obturador)

A câmera de vídeo define automaticamente a velocidade do obturador dependendo do brilho da cena. É possível capturar o momento dos objetos que se movem rápido ou gravar dinamicamente os objetos que se movem lentamente.



Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.

→ página 29

1. Toque na guia Menu (**MENU**) → "**Shutter**" (Obturador).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (**X**) ou Voltar (**←**).



Itens do submenu

- **Auto:** A câmera de vídeo define automaticamente o valor de abertura apropriado.
- **Manual** (**M**): Toque na guia diminuir (**←**) ou aumentar (**→**) para ajustar os valores de configuração que desejar. Os valores da configuração são os seguintes: 1/60, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, ou 1/10000.



- A imagem pode não ter suavidade se a velocidade do obturador for muito alta.
- Ao gravar com uma velocidade do obturador de 1/1000 ou superior, certifique-se de que o sol não incida diretamente sobre a lente. À medida que a velocidade do obturador diminui, esta câmera de vídeo pode ser afetada devido ao excesso de luz.
- Quando você especifica "**Shutter: Manual**" (Obturador: Manual) o modo **iSCENE** é cancelado, "**Super C.Nite**" é definido como "**Off**" (Desligado) e "**Aperture**" (Exposição) é definida automaticamente como "**Auto**".
- Mesmo que a velocidade do obturador seja configurada para 1/10000, a câmera de vídeo oferece suporte a até 1/2000 ao gravar fotos.

EV

Dependendo da intensidade da luz do ambiente, seus vídeos e fotos podem ficar muito brilhosos ou escuros. Nesses casos, é possível ajustar a exposição para obter vídeos e fotos de melhor qualidade.

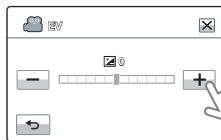
- ✓ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
→ página 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → “EV”.

2. Toque na guia diminuir (–) ou aumentar (+) para ajustar a abertura conforme você deseja. Os valores da configuração são os seguintes:

- Valores de EV (☒): -2.0, -1.6, -1.3, -1.0, -0.6, -0.3, 0, +0.3, +0.6, +1.0, +1.3, +1.6, +2.0

3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (↶).



Super C.Nite

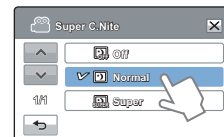
Pode fazer com que o motivo gravado pareça estar em câmara lenta ao controlar a velocidade do obturador ou obter uma imagem mais clara em locais escuros sem afectar as cores.

- ✓ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
→ página 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → “Super C.Nite”.

2. Toque no item de menu desejado.

3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **Normal** (☒): O obturador abre por 1/60 de segundo no modo normal e alterna automaticamente para abrir por 1/30 de segundo em local escuro. Use esta função para obter imagens brilhantes em local escuro.
- **Super** (☒): O obturador abre por 1/15 de segundo independentemente das condições do ambiente no modo normal. Use esta função para obter imagens brilhantes em local mais escuro.

Compreendendo o EV (Valor da exposição)

O valor da exposição é a quantidade total de luz que pode cair na mídia fotográfica (sensor de imagem) durante o processo de tirar fotos ou gravar vídeos.



Mais escuro (–) ☒ ☐ Brilho (+)

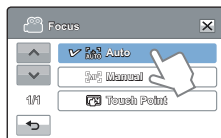


Focus (Focagem)

Em geral, a câmera de vídeo focaliza automaticamente um motivo (foco automático). Quando a câmera de vídeo for ligada, o foco automático estará sempre definido. Você também pode focalizar manualmente um motivo, dependendo das condições de gravação.

 Select the record mode by pressing the **MODE** button. → page 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → "Focus" (Focagem).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



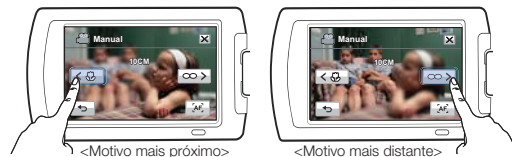
Itens do submenu

- **Auto:** Na maioria das situações, é melhor usar o foco automático, porque ele permite que você se concentre no lado criativo da gravação.
- **Manual (M):** O foco manual pode ser necessário em determinadas condições que dificultam ou inviabilizam o foco automático. Toque na guia (←>) ou (∞>) para ajustar os valores de configuração que deseja.
- **Touch Point (Ponto Tátil) (TP):** Basta tocar no motivo mostrado na tela LCD, no qual você deseja definir o foco.

Focalizando manualmente durante a gravação

Esta câmera de vídeo com focaliza automaticamente um motivo desde o close-up até o infinito. No entanto, o foco correto pode não ser obtido, dependendo das condições de gravação. Nesse caso, use o modo de foco manual. Para ajustar o foco, mantenha pressionada a guia (←>) para focalizar um motivo mais próximo; e mantenha pressionada a guia (∞>) para focalizar um motivo mais distante.

- O ícone de motivo mais próximo ou distante (←> / ∞>) é exibido no centro quando o ajuste de foco alcança o final.
- O valor ajustado é aplicado logo depois de tocar na guia (←>) ou (∞>).

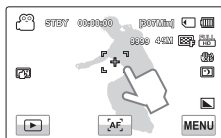


Situações para definir o foco manualmente

- Uma imagem que contenha vários objetos, alguns próximos da câmera de vídeo, outros mais distantes.
- Uma pessoa envolta em nevoeiro ou rodeada de neve.
- Superfícies muito brilhantes ou espelhadas, como um carro.
- Pessoas ou objetos que se movimentam constantemente ou rapidamente, como um atleta ou uma multidão.

Usando o touch point

Usando a função Touch Point, você pode expressar o motivo no fundo, fora do foco. Focalize um ponto em particular ao tocar no ponto desejado.



Para ativar o Touch Point com um toque longo

Também é possível ativar a função de ponto de toque pressionando o ponto determinado por cerca de 2 segundos na tela LCD.



- A função AF é útil ao operar a função de zoom, porque talvez você não seja capaz de manter o ponto de foco preciso após uma alteração da taxa de zoom.
- Na tela do menu de configuração do foco manual, a função do foco automático está disponível na guia AF (AF) e a função do foco manual poderá ser usada novamente, se você tocar na guia respectiva.
- Quando a função Ponto Táctil está ativada, toque na guia AF (AF) na tela LCD para definir "Focus" (Focagem) como "Auto".

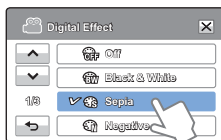
Digital Effect (Efeito Digital)

A utilização da função de efeito digital dá uma aparência mais criativa às suas gravações.



- Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
→ página 29

- Toque na guia Menu (MENU) → "Digital Effect" (Efeito Digital).
- Toque no item de menu desejado.
- Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Exemplos de cinco opções de efeitos digitais



Off (Desligado)

Sem qualquer efeito digital, uma imagem normal, natural é exibida durante a gravação ou reprodução.



Black&White (Preto&Branco)

Esse modo altera a imagem para preto-e-branco.



Sepia (Sépia)

Esse modo atribui à imagem uma aparência castanho-avermelhada.



Negative (Negativo)

Esse modo inverte as cores, criando uma imagem em negativo.



Art (Arte)

Este modo ajuda a ajustar imperfeições faciais.



Ghost (Efeito fantasma)

Esse modo ajuda a imagem a ter efeitos pós-imagem como fantasmas se movendo.



Dazzle (Ofuscar)

Esse modo torna as imagens mais claras elevando a saturação.



Noir (Preto)

Esse modo torna as imagens impressionantes por aumentar o contraste.



Western

O modo altera a imagem deixando-a desbotada e com aspecto de filme antigo.

Fader

Você pode dar às suas gravações um aspecto profissional, usando efeitos especiais como o aparecimento gradual da imagem no início de uma sequência ou o desaparecimento gradual da imagem no final de uma sequência.

1. Toque na guia Menu (MENU) → “Fader”.
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **In** (Aparecimento) (☐): Assim que você inicia a gravação, o fader é executado.
- **Out** (Desaparecimento) (☐): Quando a gravação é concluída, o fader é executado.
- **In-Out** (In/Out) (☐): Quando você inicia ou interrompe a gravação, o fader é executado de acordo.



Gravação de um vídeo com efeito Fade

Aparecimento gradual

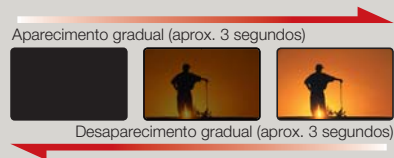
Pressione o botão **Iniciar/parar gravação** quando “Fader” estiver definido como “In” (Aparecimento). A gravação começa com uma tela escura e, em seguida, a imagem e o som vão aparecendo gradualmente.

Desaparecimento gradual

Pressione o botão **Iniciar/parar gravação** quando “Fader” estiver definido como “Out” (Desaparecimento). A gravação pára à medida que a imagem e o som vão desaparecendo gradualmente.

Aparecimento/desaparecimento gradual

Pressione o botão **Iniciar/parar gravação** quando “Fader” estiver definido como “In-Out” (In/Out). A gravação começa com uma tela escura e, em seguida, a imagem e o som vão aparecendo gradualmente. E a gravação pára à medida que a imagem e o som vão desaparecendo gradualmente.



Essa função é desativada após ser usada uma vez. É preciso reconfigurar sempre que desejar usá-la.

Tele Macro

Usando a função Tele Macro, você pode obter imagens em close-up (primeiro plano) criadas com a focalização em uma parte pequena de um objeto grande em uma grande angular. É útil para obter imagens em grandes planos de flores ou insetos etc.

-  Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ➔ página 29

1. Toque na guia Menu () → "Tele Macro".
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair () ou Voltar ()



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado) (): Pode focar uma pequena área de um objecto grande com o tele ângulo.

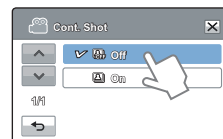
-  • Ao gravar no modo Tele Macro, a velocidade do foco pode ficar mais lenta.
- Utilize um tripé (não fornecido) para evitar que as imagens fiquem tremidas no modo Tele Macro.
 - Evite sombras ao gravar no modo Tele Macro.
 - À medida que a distância do motivo diminui, a área de foco fica menor.
 - Se você não conseguir obter um foco apropriado, mova a alavanca de **Zoom** para ajustar o foco.
 - Quando a função Tele Macro estiver ativada, a distância focal efetiva no modo tele é alterada de 1 m para 50 cm (de 40 para 19,7 polegadas).

Cont. Shot (Fotos sequência)

Essa função permite capturar fotos em sequência, para aumentar as chances de tirar fotos ao gravar motivos em movimento.

-  Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ➔ página 29

1. Toque na guia Menu () → "Cont. Shot" (Fotos sequência).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair () ou Voltar ()



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Captura somente uma imagem fotográfica.
- **On** (Ligado) (): Ao pressionar o botão **PHOTO**, você pode tirar até oito fotos em um segundo.

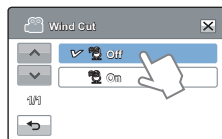
-  • Quando ocorre um erro (cartão cheio, etc.) durante a tomada de foto contínua, a gravação é interrompida e uma mensagem de erro é exibida.
- Quando a "Cont. Shot" (Fotos sequência) está definida como "On" (Ligada), a resolução da foto é fixada em 1920 x 1080.

Wind Cut (Anti-ruído)

Usando a função Anti-ruído, você pode reduzir o ruído do vento ao gravar sons com o microfone embutido.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ➔ página 29

1. Toque na guia Menu (**MENU**) → "Wind Cut" (Anti-ruído).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (**X**) ou Voltar (**←**).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado) (

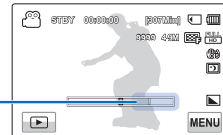
 Usar a função Anti-Ruído também remove sons de baixa frequência com o ruído do vento.

Digital Zoom (Zoom Digital)

O zoom digital permite maior ampliação de zoom do que a taxa de zoom óptico. O zoom digital pode ampliar eletronicamente a imagem criada pela lente óptica até o máximo de 300 vezes.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ➔ página 29

1. Toque na guia Menu (**MENU**) → "Digital Zoom" (Zoom Digital).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (**X**) ou Voltar (**←**).



Este lado direito da barra mostra a zona de zoom digital. A zona de zoom é exibida quando você move a alavanca de zoom.

Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado): Ativa maior ampliação do zoom.

-  Com o zoom digital, a imagem é processada digitalmente mais do que nos modos de zoom óptico. Por isso, a resolução da imagem pode ser prejudicada.

Self Timer (Temporizador aut.)

Quando o temporizador automático está ativado, há um retardo de 10 segundos antes de iniciar a gravação. Você pode gravar ou tirar fotos de si mesmo.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ↳ página 29

1. Toque na guia Menu (**MENU**) → **"Self Timer"** (Temporizador aut.).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (**X**) ou Voltar (**←**).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **10 Sec** (10 seg.) (🕒): Existe um retardo de 10 segundos após você pressionar o botão **Iniciar/parar gravação** ou **PHOTO**.

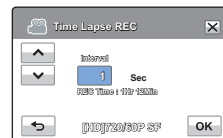
- ☒ Essa função é desativada após ser usada uma vez. É preciso ligá-la sempre que desejar usá-la.

Time Lapse REC (Grav. "Time Lapse")

Usando o recurso "time lapse", a câmera de vídeo pode ser programada para gravar automaticamente um número de quadros durante um período ou com certo intervalo de tempo entre cada quadro. Por exemplo, uma câmera de vídeo em um tripé (não fornecido) no modo "time lapse" pode ser configurada para capturar quadros de uma flor desabrochando ou um pássaro construindo um ninho.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
 ↳ página 29

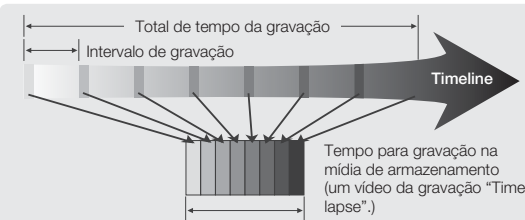
1. Toque na guia Menu (**MENU**) → **"Time Lapse REC"** (Grav. "Time Lapse") → **"On"** (Ligado).
 - A tela de menu é exibida.
2. Toque nos itens desejados (Intervalo, Limite de gravação, Resolução) e toque na guia para cima (**↑**) ou para baixo (**↓**) para definir os valores.
3. Toque na guia (**OK**) para concluir a configuração.
4. Para sair do menu, toque nas guias Sair (**X**) ou Voltar (**←**).
5. Após definir o modo REC "Time Lapse", pressione o botão **Iniciar/Parar gravação**.
 - Em seguida, a gravação "Time Lapse" é iniciada.
 - Para o Tempo total de gravação, somente são suportados [HD]720/60p de resolução e qualidade Super Fina.



Itens do submenu

- **Off (Desligado):** Desativa a função.
- **On (Ligado) (📷):**
 - Intervalo de gravação ("Sec" (Seg)): A imagem do motivo é capturada no intervalo definido. As imagens são obtidas automaticamente, um quadro por vez no intervalo especificado, e gravadas na mídia de armazenamento. 0,5 → 1 → 3 → 5

Exemplo de gravação "Time lapse"



A função REC "Time lapse" grava quadros de imagens no intervalo predefinido durante o total de tempo de gravação para produzir um vídeo "time-lapse".

Por exemplo, a gravação "Time lapse" é útil para a filmagem destes casos:

- Flores desabrochando
- Pássaros construindo ninhos
- Nuvens movendo-se no céu



- O modo Gravação "Time lapse" é liberado após a gravação terminar. Para iniciar outra Gravação "Time lapse", repita as etapas 1 a 5.
- Sessenta imagens capturadas compõem um vídeo com duração de 1 segundo. Como um segundo é a duração mínima de um vídeo a ser salvo pela câmera, o intervalo define por quanto tempo a Gravação "Time lapse" será executada. Por exemplo, quando o intervalo é definido como "5 Sec" (5 s), o tempo total de gravação deve ser definido para pelo menos 5 minutos, a fim de gravar com duração mínima de vídeo de 1 segundo (60 imagens).
- Concluído o total de tempo de gravação, a gravação "Time lapse" alterna para o modo em espera.
- Para interromper a gravação "Time lapse", pressione o botão **Iniciar/Parar gravação**.
- A gravação "Time lapse" não permite entrada de som. (gravação sem áudio)
- Quando uma gravação de vídeo preenche 1,8 GB da memória de armazenamento, um novo arquivo de gravação é iniciado nesse ponto automaticamente.
- Quando a carga da bateria acaba durante a gravação "Time lapse", a gravação é salva nesse ponto e alterna para o modo em espera. Depois de alguns instantes, é exibida a mensagem de bateria descarregada e a gravação é desligada automaticamente.
- Quando o espaço de memória da mídia de armazenamento é insuficiente durante a gravação "Time lapse", ela alterna para o modo em espera após salvar o máximo de gravação.
- Durante o REC "Time Lapse" as funções de zoom e foco são fixas, de forma que você não pode alterar as configurações. Embora o motivo se movimente, o foco não pode ser alterado.
- Quando uma gravação "Time lapse" é iniciada, a mensagem "Time Lapse Recording" pisca na tela, dando a impressão de que a tela parou. Essa operação é normal, não remove a fonte de alimentação nem o cartão de memória da câmera de vídeo.
- É recomendável usar um adaptador CA durante a gravação "Time lapse".
- A função pausa não está disponível durante a gravação intercalada.

Quick View (Visual. rápida)

Com a função Quick View (Visual. Rápida), assista às imagens de vídeo e foto gravadas mais recentes, logo após o término da gravação.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
→ página 29

1. Toque na guia Menu (**MENU**) → "Quick View" (Visual. rápida).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (**X**) ou Voltar (**←**).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): O ícone Visualização rápida (⏻) não aparece na tela após você concluir a gravação.
- **On** (Ligado): O ícone Visualização rápida (▶) aparece na tela após você concluir a gravação. Pressione o ícone Quick View (Visual. rápida) para ver o vídeo ou foto mais recente que você gravou. Concluída a reprodução rápida, a câmera de vídeo retorna ao modo em espera.



Exclusão de arquivos após a Visualização rápida

Se tocar na guia apagar (**🗑**) durante a Reprodução rápida, o arquivo será apagado.



- A função Quick View não está disponível nas seguintes condições:
 - Se o modo tiver sido alterado após a gravação.
 - Se o cabo USB estiver conectado à câmera de vídeo.
 - Se a câmera de vídeo tiver sido reiniciada após a gravação.
 - Após a reprodução com Quick View.
- Para fotos gravadas com "Cont. Shot" (Fotos sequência), apenas o arquivo mais recente é reproduzido.

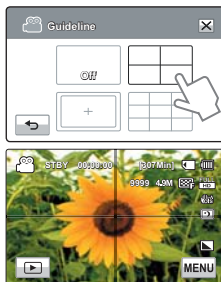
Reprodução avançada

Guideline (Guia)

Esta câmara de vídeo tem 3 tipos de guias para ajudar a configurar uma composição da imagem equilibrada no ecrã.

- ☒ Selecione o modo de gravação pressionando o botão **MODE**.
→ página 29

1. Toque na guia Menu (MENU) → “Guideline” (Guia).
2. Toque na guia desejada de acordo com o motivo.
 - A guia selecionada é exibida na tela.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (EXIT) ou Voltar (BACK).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- : Colocar o motivo no centro da interseção posiciona o motivo no meio do quadro.
- : Posicionar motivos no retângulo da Zona de segurança garante que serão gravados.
- : Para gravar vários motivos. Colocar motivos próximos ou na interseção da grade cria uma composição equilibrada.

- Posicionar um motivo no ponto da cruz de uma guia fornece uma composição equilibrada.
- As guias não são gravadas.

Play Option (Opção reprodução)

Você pode definir um estilo específico de reprodução de acordo com a sua preferência.

- ☒ Selecione a guia Reproduzir (PLAY) na tela LCD para selecionar o modo Reprodução de vídeo (CHD / CHSD). → página 45

1. Toque na guia Menu (MENU) → “Play Option” (Opção reprodução).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (EXIT) ou Voltar (BACK).



Itens do submenu

- **Play All** (Reproduzir tudo) (ALL): Reproduz clipes de vídeo em sequência, começando pelo vídeo selecionado até o último e, em seguida, retorna à tela de índice em miniatura.
- **Play One** (Reproduzir um) (ONE): Reproduz apenas o vídeo selecionado e retorna à tela de índice em miniatura.
- **Repeat All** (Repetir todos) (REP ALL): Repete a reprodução de todos os clipes de vídeo até você tocar na guia Voltar (BACK).
- **Repeat One** (Repetir um) (REP ONE): Repete a reprodução somente do vídeo selecionado até você tocar na guia Voltar (BACK).

Highlight (Realce)

Esta câmera de vídeo mostra aleatoriamente uma seção dos vídeos gravados.

- ✓ Selecione a guia Reproduzir (📺) na tela LCD para selecionar o modo Reprodução de vídeo (📺/HD /📺/SD). ➡ página 45

1. Toque na guia Menu (MENU) → "Highlight" (Realce).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (⬅️).



Itens do submenu

- **Recent** (Recent.) (🕒): Mostra uma seção dos vídeos criados nas últimas 24 horas.
- **All** (Td dias) (📅): Mostra uma seção de todos os arquivos de vídeo.



Tempo de reprodução realçado para o tempo de intervalo de gravação de um vídeo

Tempo de gravação	Tempo de reprodução realçado
Menos de 5 s	Reprodução completa
5 a 30 s	Reproduza 5 segundos aleatoriamente.
30 s a 5 min	Reproduz 5 s de cada seção de 30 segundos aleatoriamente.
5 min a 10 min	Reproduz 11 segundos de cada seção de 2 minutos aleatoriamente.
Acima de 10 min	Reproduz 15 segundos de cada seção de 3 minutos aleatoriamente.



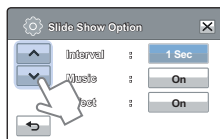
- Se executar a função Realce na exibição em miniatura da data, todos os arquivos definidos na data selecionada serão resumidos e exibidos.
- No modo de reprodução em realce, é possível ajustar o volume e cancelar a reprodução, tocando na tela.

Slide Show Option (Opção de apresentação)

Você pode definir as opções de reprodução para a apresentação de slides com o menu de configurações da apresentação de slides.

- ☒ Selecione a guia Reproduzir (📺) na tela LCD para selecionar o modo de foto (📷). ➡ página 45

1. Toque na guia Menu (MENU) → "Slide Show Option" (Opção de apresentação).
2. Toque no item do submenu desejado e toque na guia (↕)/ (↕) para definir o valor desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

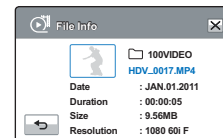
- **Interval** (Intervalo): As imagens fotográficas serão continuamente reproduzidas no intervalo da apresentação de imagens definido (1 seg. ou 3 seg.).
- **Music** (Música): Você pode ativar ou desativar a música de fundo. Esta câmera de vídeo possui 7 músicas de fundo como padrão, armazenadas na memória flash de inicialização. Quando uma apresentação de slides inicia, as 7 músicas de fundo começam a tocar no modo aleatório.
- **Effect** (Efeito): Reproduz continuamente as imagens fotográficas com o efeito de aparecimento gradual/ desaparecimento gradual entre as transições de imagens.

File Info (Info Ficheiro)

A câmera de vídeo exibe informações das imagens gravadas.

- ☒ Selecione a guia Reproduzir (📺) na tela LCD para selecionar o modo Reprodução de vídeo (📺/HD) ou modo Reprodução de foto (📷). ➡ página 45

1. Toque na guia Menu (MENU) → "File Info" (Info Ficheiro).
2. Selecione o arquivo desejado para visualizar suas informações.
 - As informações do arquivo selecionado são apresentadas.
3. Para sair do menu, toque na guia Voltar (←).



Editando arquivos

APAGAR

Você pode apagar suas gravações uma de cada vez ou todas de uma vez.

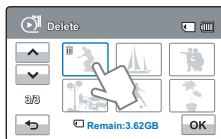
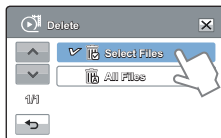
- ✓ Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- ✓ Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- Toque na guia Reproduzir (🎵) na tela LCD para selecionar o modo de reprodução. ➔ página 45

1. Toque na guia HD (📁HD), SD (📁SD) ou Foto (📷).

- Vídeos ou fotos aparecem como miniaturas.

2. Toque na guia Menu (MENU) ➔ “Delete” (Apagar) ➔ toque no item de menu desejado.

- Se você tocar em “**Select Files**” (Seleccionar fich), verá as miniaturas da imagem. Vá para a Etapa 3.
- Se você tocar em “**All Files**” (Todo Arquivo), verá a mensagem que corresponde a essa opção. Vá para a Etapa 4.



3. Toque nos arquivos que deseja excluir. Depois de selecionar todos os arquivos que deseja excluir, toque na guia (OK). Vá para a Etapa 4.

- Veja detalhes adicionais nos itens de Submenu abaixo.

4. Toque em “Yes”.

- Se você selecionar “**All Files**” (Todo Arquivo), a câmera de vídeo apaga todos os arquivos da mídia de armazenamento, exceto os que estão protegidos.
- Se você selecionar “**Select Files**” (Seleccionar fich), a câmera de vídeo exclui os arquivos selecionados.

Itens do submenu

- **Select Files** (Seleccionar fich): Apaga imagens individuais.
 - ① Toque nas imagens que deseja apagar. O indicador (III) é exibido nas imagens selecionadas. Toque na imagem em miniatura alterna a imagem como selecionada (III) ou não selecionada.
 - ② Toque na guia (OK). As imagens selecionadas serão excluídas.
- **All Files** (Todo Arquivo): Apaga todas as imagens.



- Imagens apagadas não podem ser recuperadas.
- Não ejete o cartão de memória nem desligue enquanto estiver apagando vídeos gravados no cartão de memória. Fazer isso poderá danificar a mídia de armazenamento ou os dados.



- Também é possível usar essa função no modo de exibição total de uma única imagem.
- Para proteger imagens importantes contra exclusão acidental, ative antecipadamente a função de proteção de imagens. ➔ página 71
- Você não pode excluir arquivos protegidos. Cancele a função de proteção primeiramente. ➔ página 71
- Se a lingueta de proteção contra gravação no cartão de memória estiver bloqueada, as imagens não poderão ser apagadas.
- A função de apagar não funciona quando a capacidade da bateria é insuficiente. É recomendável usar alimentação CA para continuar fornecendo energia ao apagar.

PROTEGER

Você pode proteger gravações importantes contra exclusão acidental. Os vídeos e fotos protegidos serão apagados, se estiverem formatados ou a proteção for cancelada.

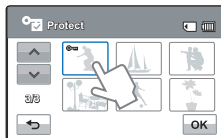
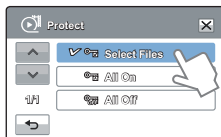
- ✓ Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- ✓ Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- ✓ Toque na guia Reproduzir (🎵) na tela LCD para selecionar o modo de reprodução. ➔ página 45

1. Toque na guia HD (📁HD), SD (📁SD) ou Foto (📷).

- Vídeos ou fotos aparecem como miniaturas.

2. Toque na guia Menu (MENU) ➔ **"Protect"** (Proteger) ➔ toque no item de menu desejado.

- Se você tocar em **"Select Files"** (Selecionar fich), verá as miniaturas da imagem. Vá para a Etapa 3.
- Se você tocar em **"All Files"** (Todo Arquivo), verá a mensagem que corresponde a essa opção. Vá para a Etapa 4.



3. Toque nos arquivos que deseja proteger. Depois de selecionar todos os arquivos que deseja proteger, toque na guia (OK). Vá para a Etapa 4.

- Veja detalhes adicionais nos itens de Submenu abaixo.

4. Toque em **"Yes"**.

- Se você selecionar **"All On"** (Tudo ligado), o indicador (🔒) aparecerá nos arquivos.
- Se você selecionar **"All Off"** (Tudo desligado), o indicador (🔒) desaparecerá de todos os arquivos protegidos.
- Se você selecionar **"Select Files"** (Selecionar fich), o indicador aparecerá nos arquivos que você selecionou para a proteção e desaparecerá dos que estão desprotegidos.

Itens do submenu

- **Select Files** (Selecionar fich): Protege imagens individuais.
 - ① Toque nas imagens para protegê-las contra exclusão. O indicador (🔒) é exibido nas imagens selecionadas. Toque na imagem em miniatura alterna a imagem como selecionada (🔒) ou não selecionada.
 - ② Toque na guia (OK).
- **All On** (Tudo ligado): Protege todas as imagens.
- **All Off** (Tudo desligado): Libera todas as imagens protegidas de uma vez.



- Também é possível usar essa função no modo de exibição total de uma única imagem.
- Se a lingueta de proteção contra gravação no cartão de memória estiver bloqueada, não será possível definir essa função. ➔ página 35

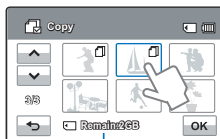
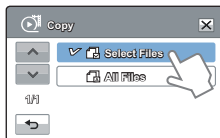
COPIAR (HMX-H303/H304/H305 apenas)

Vídeos e fotos salvos na memória interna podem ser copiados para o cartão de memória flash externo. Copiar para o cartão de memória não exclui os arquivos originais na memória interna.



- Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- Toque na guia Reproduzir (REPRODUZIR) na tela LCD para selecionar o modo de reprodução. ➔ página 45

1. Toque na guia HD (HD), SD (SD) ou Foto (FOTO).
 - Vídeos ou fotos aparecem como miniaturas.
2. Toque na guia Menu (MENU) → “Copy” (Copiar).
3. Toque no item desejado no submenu.
4. A mensagem correspondente à opção selecionada será exibida. Toque em “Yes”.
 - As imagens selecionadas serão copiadas.



Espaço livre restante no cartão de memória de destino.

Itens do submenu

- **Select Files** (Seleccionar fich): Copia imagens individuais. Toque nas imagens que deseja copiar. O indicador (I) é exibido nas imagens de filme selecionadas. O indicador (I) é exibido nas imagens selecionadas. Tocar na imagem em miniatura alterna a imagem como selecionada ou não selecionada. Toque na guia (OK). As imagens selecionadas serão copiadas.
- **All Files** (Todo Arquivo): Copia todas as imagens.



- Também é possível usar essa função no modo de exibição total de uma única imagem.
- Se a lingueta de proteção contra gravação no cartão de memória estiver bloqueada, você não poderá copiar as imagens. ➔ página 35
- Você não pode copiar um arquivo, se o cartão de memória não possuir espaço livre de armazenamento suficiente. Remova arquivos desnecessários antes de prosseguir. ➔ página 101
- A função de cópia não funciona quando a carga da bateria é insuficiente. É recomendável usar alimentação CA para continuar fornecendo energia ao copiar.

DIVIDIR

Você pode dividir um vídeo em dois e excluir facilmente uma seção desnecessária. Esta função edita o vídeo original. Faça backup de gravações importantes separadamente.

- ✓ Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- ✓ Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- Toque na guia Reproduzir (🎵) na tela LCD para selecionar o modo de reprodução. ➔ página 45

1. Toque na guia Menu (MENU) ➔ “Edit” (Editar) ➔ “Divide” (Dividir).

2. Toque em um vídeo desejado para editar.

- O vídeo selecionado é exibido como pausado.

3. Procure o ponto de divisão tocando nas guias de controle de reprodução.

- Guias de controle de reprodução:

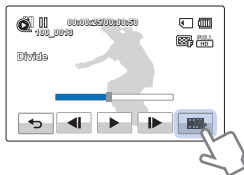
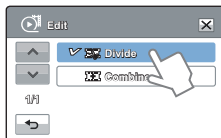


4. Toque na guia Pausa (⏸) no ponto de divisão e, em seguida, toque na guia Cortar (✂).

- Uma mensagem é exibida pedindo sua confirmação.

5. Toque em “Yes”.

- O vídeo selecionado é dividido em dois cliques de vídeo.
- O segundo clique do vídeo dividido é exibido na última miniatura.
- Após a divisão, você pode excluir parcialmente uma seção desnecessária ou combiná-la com outros vídeos.



Não ejeite um cartão de memória nem desligue durante a edição de um vídeo gravado no cartão de memória. Isso pode danificar a mídia de armazenamento ou os dados.



- Também é possível usar essa função no modo de exibição total de uma única imagem.
- Você não pode dividir arquivos que são protegidos por (🔒) em que o indicador está gravado. Cancele a função de proteção primeiramente. ➔ página 71
- O vídeo dividido pode ser movimentado antes ou depois do ponto de divisão em aproximadamente 2 segundos.
- A função Dividir não está disponível nas seguintes condições:
 - Se o tempo total gravado do vídeo é menor do que 6 segundos.
 - Se você tenta dividir as seções sem deixar as seções de início e de término por 3 segundos.
 - Se o arquivo de vídeo está gravado no modo Time Lapse REC (REC “time lapse”).
 - Se a seção restante de espaço da memória for inferior a 15 Mb.
 - Quando o número de arquivos alcançar 9999.
- Fotos não podem ser divididas.

COMBINAR

Você pode combinar dois vídeos diferentes. Como essa função edita o arquivo original, certifique-se de fazer backup das gravações importantes separadamente.

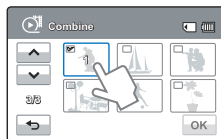
- Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- Toque na guia Reproduzir (🎞️) na tela LCD para selecionar o modo de reprodução. ➔ página 45

1. Toque na guia Menu (MENU) ➔ "Edit" (Editar) ➔ "Combine" (Combinar).



2. Toque em uma miniatura de vídeo para ser combinada.

- O indicador (👁️) e o número da ordem selecionada são exibidos nos vídeos selecionados. Tocar na miniatura de vídeo alterna a imagem entre selecionada (👁️) ou não selecionada.
- O indicador (👁️) não aparecerá, se houver uma resolução diferente nos arquivos de vídeo selecionados.



3. Toque na guia (OK).

- Uma mensagem é exibida pedindo sua confirmação.

4. Toque em "Yes".

- Os dois vídeos são combinados na ordem selecionada e armazenados como um vídeo.



Não ejeite um cartão de memória nem desligue durante a edição de um vídeo gravado no cartão de memória. Isso pode danificar a mídia de armazenamento ou os dados.



- Não é possível apagar arquivos quando o indicador de proteção (🔒) é exibido ativado. Cancele a função de proteção para apagar o arquivo. ➔ página 71
- As imagens de vídeo originais não serão preservadas.
- A função de combinação não está disponível nas seguintes condições:
 - Vídeos em formatos de qualidade diferentes (Vídeos gravados em "Video Resolution: 1080/60i" (Resolução de vídeo: 1080/60i) e "Video Resolution: 720/60p" (Resolução de vídeo: 720/60p) não podem ser combinados.
 - O tamanho do arquivo de vídeo combinado não pode exceder 1,8 GB no total.
 - Se o arquivo de vídeo estiver gravado no modo Time Lapse REC (REC "time lapse"), não será possível editá-lo.
 - Se a seção restante de espaço da memória for inferior a 15 Mb.
 - Um vídeo cujo formato de arquivo não é suportado na câmera de vídeo.
 - Quando estiver reproduzindo um arquivo de vídeo.

Definições do sistema

ITENS DO MENU DE DEFINIÇÃO

- Consulte a página 50 para obter os menus de definição.
- Para obter detalhes sobre a operação, consulte a página correspondente.

Itens	Valor padrão	Página
Storage Type * (Tipo de armazen.)	Internal Memory (Mem. int.)	76
Storage Info * (Info. Armazenamento)	-	76
Card Info (Info cartão)	-	76
File No. (Arquivo No.)	Series (Série)	77
Time Zone (Fuso horário)	Home (Início)	77
Date/Time Set (Conf. relógio)	JAN/01/2011 12:00 AM (Horário de verão : Off (Desligado))	78
Date Type (Tipo de data)	JAN/01/2011	78
Time T Time Type (Tipo de hora) ype	12 Hr (12 h)	78
Date/Time Display (Mostrar data/hora)	Off (Desligado)	79
Auto LCD Off (Desligar LCD auto)	On (Ligado)	79
Beep Sound (Sinal sonoro)	On (Ligado)	80
Shutter Sound (Som obturador)	On (Ligado)	81
Auto Power Off (Deslig aut)	5 Min	81
Quick On STBY (Rápido em STBY)	Off (Desligado)	82
PC Software (Software de PC)	On (Ligado)	82
USB Connect (Ligação USB)	Mass Storage (Armazen.)	83
HDMI TV Out (Saída TV HDMI)	Auto	84
TV Connect Guide (Guia ligação TV)	-	84
TV Display (Ecrã TV)	On (Ligado)	85
Format (Formatar)	-	85
Default Set (Predefinição)	-	86
Language	-	86
Demo (Demonstração)	On (Ligado)	87
Anynet+(HDMI-CEC)	On (Ligado)	87



- As opções do menu e os valores padrão podem ser alterados sem prévio aviso.
- O tipo de hora pode ser alterado, dependendo do idioma selecionado.
- Os itens marcados com * estão disponíveis apenas nos modelos HMX-H303/H304/H305.
- Os itens marcados com ** estão disponíveis apenas nos modelos HMX-H300/H320.

Storage Type (Tipo de armazen.) (HMX-H303/H304/H305 apenas)

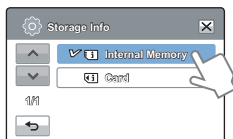
Grave imagens fotográficas e de filme na memória interna ou em um cartão de memória, para isso, basta selecionar a mídia de armazenamento desejada antes de iniciar uma gravação ou reprodução. ➡ página 33

Storage Info (Info. Armazenamento) (HMX-H303/H304/H305 apenas)

Esta função mostra as informações de armazenamento da mídia de armazenamento selecionada (cartão de memória), tais como espaço de memória usado e espaço disponível etc.

☑ Insira o cartão de memória na câmera de vídeo antes de exibir as informações de armazenamento.

1. Toque na guia Menu (MENU) ➡ Definições (⚙) ➡ **"Storage Info"** (Info. Armazenamento).
2. Toque no item de menu desejado.
 - Espaço em memória usado, espaço em memória disponível para uso e o tempo de gravação, dependendo da resolução de vídeo selecionada, serão exibidos.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (↩).



Itens do submenu

- **Internal Memory** (Mem. int.): Exibe informações de armazenamento da memória interna.
- **Card** (Cart. mem.): Exibe as informações de armazenamento do cartão de memória.

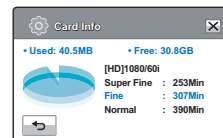
Card Info (HMX-H300/H320 apenas)

Esta função mostra as informações de armazenamento da mídia de armazenamento selecionada (cartão de memória), tais como espaço de memória usado e espaço disponível etc.

☑ Insira um cartão de memória. ➡ página 34

1. Toque na guia Menu (MENU) ➡ Definições (⚙) ➡ **"Card Info"** (Info cartão).

- Espaço em memória usado, espaço em memória disponível para uso e o tempo de gravação, dependendo da resolução de vídeo selecionada, serão exibidos.



2. Para sair do menu, toque na guia Voltar (↩).

File No. (Arquivo No.)

Nomes de arquivo (números) são atribuídos a imagens gravadas de acordo com a opção de numeração selecionada.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “File No.” (Arquivo No.).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (⬅️).



Itens do submenu

- **Series** (Série): Atribui números de arquivos em sequência depois que você substitui ou formata o cartão de memória ou exclui todos os arquivos. Cada arquivo tem um número de arquivo idêntico que permite o gerenciamento conveniente de imagens no PC.
- **Reset** (Reiniciar): Reinicia o número do arquivo a 0001 mesmo após a formatação ou exclusão de todos os arquivos ou inserção de um novo cartão de memória.

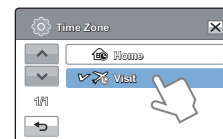
 Ao definir “File No.” (Arquivo No.) para “Series” (Série), cada arquivo é atribuído com um número diferente, de forma a evitar nomes de arquivos duplicados. Esse é um procedimento conveniente quando você deseja administrar seus arquivos em um computador.

Time Zone (Fuso horário)

Defina o relógio facilmente para o horário local ao usar sua câmera de vídeo em uma viagem.

Configurando a hora local para verificar a diferença horária

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “Time Zone” (Fuso horário) → “Visit”.
2. Toque na guia diminuir (⬅️) ou aumentar (⬆️) para selecionar a área visitada.
3. Toque na guia (OK) ao concluir a definição do fuso horário.
 - O valor definido do fuso horário não será aplicado, se você concluir a configuração com a guia (OK) sem tocar na guia (⬆️).



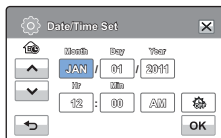
Itens do submenu

- **Home** (Início): O relógio será usado de acordo com a sua configuração no menu Data/Hora. Selecione esta função ao usar a câmera de vídeo pela primeira vez ou reprogramar o relógio para a configuração de data/hora da sua cidade natal.
- **Visit** (✈️): Quando você visita um fuso horário diferente, ele permite usar a hora local, sem alterar a configuração de hora de sua cidade natal. O relógio será ajustado de acordo com a diferença de hora entre os dois locais.

Date/Time Set (Conf. relógio)

Configurando a data e a hora, você pode exibir a data e a hora da gravação durante a reprodução.

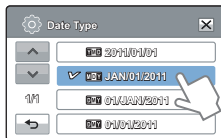
→ página 31



Date Type (Tipo de data)

Você pode definir o tipo de exibição para a hora de acordo com a opção selecionada.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “Date Type” (Tipo de data).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (❌) ou Voltar (⬅️).



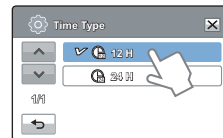
Itens do submenu

- **2011/01/01**: A data é exibida na ordem ano/mês (dois dígitos)/dia.
- **JAN/01/2011**: A data é exibida na seguinte ordem: mês/dia/ano.
- **01/JAN/2011**: A data é exibida na seguinte ordem: dia/mês/ano.
- **01/01/2011**: A data é exibida na ordem dia/mês (dois dígitos)/ano.

Time Type (Tipo de hora)

Você pode definir o tipo de exibição para a hora de acordo com a opção selecionada.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “Time Type” (Tipo de hora).
2. Toque na opção de exibição desejada.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (❌) ou Voltar (⬅️).



Itens do submenu

- **12Hr** (12 h): Exibe as informações de hora no relógio de 12 horas.
- **24Hr** (24 h): Exibe as informações de hora no relógio de 24 horas.



Essa função depende da definição de “Date/Time Display” (Mostrar data/hora). → página 79



Essa função depende da definição de “Date/Time Display” (Mostrar data/hora). → página 79

Date/Time Display (Mostrar data/hora)

Você pode definir a data e a hora a serem exibidas na tela LCD de acordo com a opção selecionada.

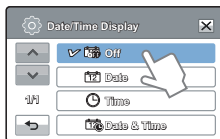
 Antes de usar a função **"Date/Time Display"** (Mostrar data/hora), é preciso definir a data e a hora. ➔ página 31

1. Toque na guia Menu () → Definições () → **"Date/Time Display"** (Mostrar data/hora).

2. Toque no item de menu desejado.

3. Para sair do menu, toque nas guias Sair () ou Voltar ()

- A data/hora é exibida na tela LCD de acordo com a opção selecionada.



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): As informações de data e hora atuais não são exibidas.
- **Date** (Data): Exibe a data atual.
- **Time** (Hora): Exibe a hora atual.
- **Date & Time** (Data/Hora): Exibe a data e a hora atuais.



- A data/hora aparecerá como **"JAN/01/2011 12:00 AM"** nos seguintes casos:
 - Quando a bateria recarregável embutida estiver sem carga.
- Essa função depende da definição de **"Date Type"** (Tipo de data) e **"Time Type"** (Tipo de hora). ➔ página 78

Auto LCD Off (Desligar LCD auto)

Para reduzir o consumo de energia, a câmera de vídeo reduz automaticamente a intensidade do brilho da tela LCD caso a câmera esteja ociosa por muito tempo.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “**Auto LCD Off**” (Desligar LCD auto).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado): Quando a câmera de vídeo estiver ociosa por mais de 2 minutos no modo Video ou Photo STBY ou por mais de 5 minutos durante a gravação de vídeo, o modo de economia de energia inicia, escurecendo a tela LCD.

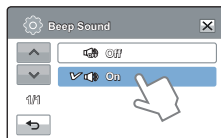


- Se essa função “**Auto LCD Off**” (Desligar LCD auto) estiver ativada, pressione qualquer botão na câmera de vídeo para fazer com que o brilho do LCD volte ao normal.
- Deslig. Auto não funciona nas situações a seguir:
 - Se o adaptador de alimentação CA estiver conectado.
 - Enquanto a função Demo estiver em funcionamento.

Beep Sound (Sinal sonoro)

Essa configuração permite que operações, como tocar em guias e botões na tela, sejam assinaladas por um bipe.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “Beep Sound” (Sinal sonoro).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair, toque na guia Sair (✕) ou Voltar (↶) até o menu desaparecer.



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado): Você ouvirá o bipe soar quando operar botões ou guias, como o botão **Power** (⏻) ou o botão de **iniciar/parar gravação**.



O sinal sonoro é cancelado nos seguintes casos:

- Durante a gravação, reprodução
- Quando a câmera de vídeo tem uma conexão de cabo. (cabo de áudio/vídeo, cabo HDMI etc.)

Shutter Sound (Som obturador)

Você pode ligar ou desligar o som do obturador ao pressionar o botão **PHOTO**.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “Shutter Sound” (Som obturador).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado): Você ouvirá o obturador soar ao operar o botão **PHOTO**.



O som do obturador não é ouvido nas seguintes condições:

- Em caso de uso do botão **PHOTO** durante a gravação de vídeo.
- Quando a câmera de vídeo tem uma conexão de cabo. (cabo de áudio/vídeo, cabo HDMI etc.)

Auto Power Off (Deslig aut)

Você pode definir sua câmera de vídeo para desligar automaticamente caso fique ociosa por 5 minutos sem operação. Essa função evitar o consumo desnecessário de energia.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “Auto Power Off” (Deslig aut).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (❌) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **5 Min**: A câmera de vídeo desliga se ficar ociosa por cinco minutos sem operação.



- Deslig. Auto não funciona nas situações a seguir:
 - Quando a câmera de vídeo tem uma conexão de cabo. (Cabo USB, Adaptador de energia CA, etc.)
 - Quando se está ejecutando la función Demo (Demostración)
 - Durante a gravação, reprodução (exceto pausa) ou apresentação de slides.
- Para operar a câmera de vídeo novamente, pressione o botão **Power** (⏻).

Quick On STBY (Rápido em STBY)

Quando gravar com frequência por um longo período, use a função Quick On STBY para reduzir o consumo de energia e da bateria. Com a função Quick On STBY ligada, fechar a tela de LCD inicia a Quick On STBY.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “Quick On STBY” (Rápido em STBY).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (❌) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Ao fechar a tela LCD, a câmera de vídeo não desliga.
- **5 Min**: Ao fechar a tela de LCD, inicia-se o modo Quick On STBY depois de um pequeno período de tempo. O modo Quick On STBY (Rápido em STBY) será executado e, em seguida, a câmera de vídeo desligará após 5 minutos.

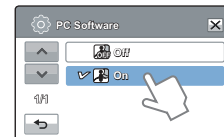


- Recomenda-se sempre desligar a câmera de vídeo após o uso, para reduzir o consumo de energia, mas use efetivamente a função Rápido em STBY para condições de fotos frequentes no tempo especificado programado.
- O indicador do modo continua piscando no modo Rápido em STBY.
- O modo Quick On STBY (Rápido em STBY) não está disponível nas seguintes condições:
 - Quando a tela LCD está aberta.
 - Quando o cabo de vídeo (HDMI, cabo de áudio/vídeo) ou o cabo USB está conectado à câmera de vídeo.
 - Quando os botões estão em operação na câmera de vídeo.

PC Software (Software de PC)

Se você definir PC Software para On (Ligado), poderá simplesmente usar o PC software conectando o cabo USB entre a câmera de vídeo e o PC. Você também pode fazer download de imagens de foto e vídeo armazenadas na câmera de vídeo para o disco rígido do PC. Os arquivos de vídeo/foto para edição também estão disponíveis com o PC software (Software de PC).

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → **"PC Software"** (Software de PC).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado): O software de edição integrado inicia quando a câmera de vídeo está conectada ao PC.

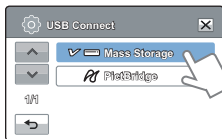


- A função Software de PC não está disponível nas seguintes condições:
 - Se **"USB Connect"** (Ligação USB) estiver conectado à **"PictBridge"**
- Para ativar a função Software de PC, defina **"USB Connect"** (Ligação USB) para **"Mass Storage"** (Armazen.) na opção de menu Definições do sistema. ➡ página 84
- O Software de PC só é compatível com o sistema operacional Windows.

USB Connect (Ligação USB)

Você pode transferir dados para o PC ou imprimir fotos diretamente, ativando a conexão USB.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “USB Connect” (Ligação USB).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (❌) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **Mass Storage** (Armazen.): Conectar a um PC para transferir vídeos ou fotos. ➔ página 99
- **PictBridge**: Conectar a uma impressora PictBridge para imprimir fotos diretamente (ao usar a função PictBridge). ➔ página 92

 Antes de conectar um cabo USB, verifique se o modo USB atual é apropriado para a função a ser usada.

HDMI TV Out (Saída TV HDMI)

Você pode definir a saída de vídeo HDMI para coincidir com a TV que você conectou.

- ☒ Usando o cabo HDMI (não fornecido), conecte a câmera de vídeo à TV. ➔ página 88

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “HDMI TV Out” (Saída TV HDMI).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (❌) ou Voltar (↶).



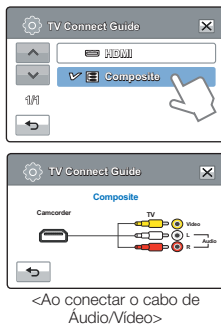
Itens do submenu

- **Auto**: Os sinais de vídeo são emitidos com o mesmo formato do arquivo gravado. Use essa configuração apenas ao conectar a uma HDTV (TV de alta definição).
- **480p**: O arquivo gravado é emitido com o formato 720x480p. Use esta configuração apenas ao conectar a uma TV comum compatível com varredura progressiva no nível SD (definição padrão) usando os conectores HDMI.

TV Connect Guide (Guia ligação TV)

Você pode exibir o Guia ligação TV antes de conectar a câmera de vídeo ao aparelho de TV.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “**TV Connect Guide**” (Guia ligação TV).
2. Toque no item de menu desejado.
 - A Guia ligação TV aparece, dependendo dos itens de submenu selecionados.
 - Consulte o Guia ligação TV ao conectar sua câmera de vídeo a outros dispositivos externos.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **HDMI:** Selecione HDMI ao conectar a câmera de vídeo e a TV com um cabo HDMI.
- **Composite (Composto):** Selecione Composto ao conectar a câmera de vídeo e a TV com um cabo Vídeo/Audio (composto).

TV Display (Ecrã TV)

Você pode ativar ou desativar a Exibição na tela (OSD) que aparece na tela da TV quando a sua câmera de vídeo está conectada à TV.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → “**TV Display**” (Ecrã TV).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **Off (Desligado):** Os menus OSD (exibição na tela) só são mostrados no painel LCD.
- **On (Ligado):** Os menus OSD são mostrados no painel LCD e na TV.



A exibição em miniatura e as telas de demonstração são exibidas na TV mesmo se você ajustar a função “**TV Display**” (Ecrã TV) para “**Off**” (Desligado).

Format (Formatar)

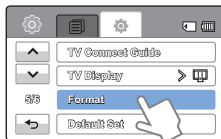
Use esta função para excluir todos os arquivos completamente ou para corrigir problemas na mídia de armazenamento.

 Insira um cartão de memória. ➤ página 34

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → "Format" (Formatar).

2. Toque no item de menu desejado. (HMX-H303/H304/H305 apenas)

- Uma mensagem solicita a formatação do cartão de memória.



Itens do submenu (HMX-H303/H304/H305 apenas)

- **Internal Memory** (Mem. int.): Você pode formatar a memória interna.
- **Card** (Cart. mem.): Você pode formatar o cartão de memória.

3. Toque em "Yes" → "Yes".

- A formatação é executada com uma mensagem.

 • Não remova a mídia de gravação nem execute nenhuma outra operação (como desligar a câmera) durante a formatação. Além disso, certifique-se de usar o adaptador CA fornecido, pois a mídia de gravação pode ficar corrompida caso a bateria descarregue durante a formatação.

 • Se a mídia de gravação ficar corrompida, formate-a novamente.

 • Não armazene a mídia de armazenamento em um PC nem outro dispositivo. Certifique-se de formatar a mídia de armazenamento nessa câmera de vídeo.

- Um cartão de memória formatado/gravado em outros dispositivos. ➤ página 35
- Se não houver mídia de armazenamento inserida, ela não será selecionada. Então, ela estará escurificada no menu.
- Você pode excluir completamente todos os arquivos e opções na mídia de armazenamento, inclusive os arquivos protegidos. Isso permite velocidades e operação estáveis ao acessar a mídia de gravação. Tenha em mente que todos os arquivos e dados, inclusive arquivos protegidos, serão apagados.
- A formatação do cartão de memória é executada ao tocar em "Format" (Formatar). (HMX-H300/H320 apenas)

Default Set (Predefinição)

Você pode restaurar todas as definições de menu às condições padrão.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → "Default Set" (Predefinição).

- Uma mensagem é exibida pedindo sua confirmação.

2. Toque em "Yes" para que todas as configurações retornem ao padrão.

- A tela Fuso horário é exibida depois que todas as configurações retornarem ao padrão.

3. Defina a data e a hora novamente. ➤ página 31



-  • Não desligue a câmera ao usar essa função.
- A inicialização da câmera de vídeo com HD com as definições de fábrica não afeta as imagens gravadas

Language

Você pode selecionar o idioma desejado para exibir o menu e as mensagens.

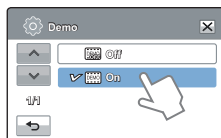
➤ página 32



Demo (Demonstração)

A demonstração mostra automaticamente as principais funções incluídas na câmera de vídeo para que você as utilize mais facilmente

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → **"Demo"** (Demonstração).
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função Demo (Demonstração).
- **On** (Ligado): Ativa a função Demo (Demonstração).

Utilizando a função Demonstração

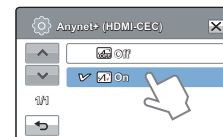
É fácil operar a função de demonstração tocando na guia Menu (MENU) por 5 segundos.
O modo Demonstração é cancelado nas seguintes situações:

- Se a tela LCD for tocada.
- Se algum botão for operado (**Iniciar/parar gravação**, **Anti-vibração (EIS)**, **Visor** (□), **SMART AUTO**, **MODE**, **PHOTO**, etc.). No entanto, a câmera de vídeo entrará no modo Demonstração automaticamente após cinco minutos no modo STBY se ficar ociosa por 5 minutos sem operação. Se não quiser que a função Demonstração inicie, defina **"Demo"** (Demonstração) para **"Off"** (Desligado).

Anynet+ (HDMI-CEC)

Esta câmera de vídeo é compatível com Anynet+. Anynet+ é um sistema de rede AV que permite controlar todos os dispositivos AV conectados da Samsung usando o controle remoto da TV Samsung com suporte para Anynet+.

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → **"Anynet+ (HDMI-CEC)"**.
2. Toque no item de menu desejado.
3. Para sair do menu, toque nas guias Sair (✕) ou Voltar (↶).



Itens do submenu

- **Off** (Desligado): Desativa a função.
- **On** (Ligado): A função Anynet+ é ativada. Quando a câmera de vídeo é conectada a uma TV com suporte para Anynet+, você pode operar algumas funções da câmera de vídeo usando o controle remoto da TV.



- Quando você liga a câmera de vídeo conectada a um Anynet+ TV compatível a um cabo, a TV (Anynet+ compatível) é ligada automaticamente. Se você não quiser usar a função Anynet+, defina **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** para **"Off"** (Desligado)
- Para obter detalhes sobre a função Anynet+ (HDMI-CEC), consulte o manual do usuário da TV compatível Anynet+.



A função Demonstração não funciona nos seguintes casos:

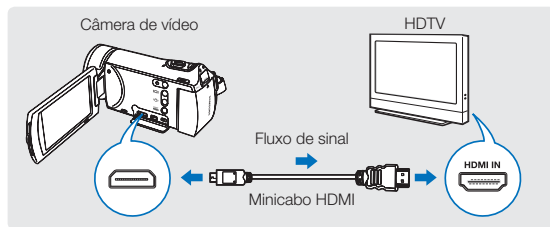
- Se **"Auto Power Off"** (Deslig aut) estiver definido para **"5 Min"** (usa a bateria como energia principal), a função Auto Power Off funcionará antes da Demonstração.

Conectando a uma TV

CONECTANDO A UMA TV COM ALTA DEFINIÇÃO

Você pode apreciar vídeos com qualidade com alta definição (HD) gravados em resolução de alta definição usando uma HDTV (TV de alta definição). Essa câmera de vídeo suporta saída HDMI, proporcionando transferência de vídeo com alta definição.

- ✓ Verifique se há um conector de entrada HDMI em sua TV.
- ✓ Use o adaptador de alimentação CA para conectar a câmera de vídeo à TV.
- Selecione **"HDMI TV Out"** (Saída TV HDMI). ➔ página 84



Usando um minicabo HDMI

1. Ligue a câmera de vídeo.
 - Se você não ligar a câmera de vídeo primeiro, a câmera de vídeo pode não reconhecer a TV conectada.
2. Conecte a câmera de vídeo à TV com um minicabo HDMI.
3. Defina o seletor de entrada da TV para ativar a TV a fim de reconhecer a câmera de vídeo conectada.
 - Consulte o manual de instruções da TV para saber como selecionar a entrada da TV.
4. Selecione o modo de reprodução na câmera de vídeo e comece a reproduzir vídeos. ➔ páginas 46, 48



Compreendendo o cabo HDMI

HDMI (Interface multimídia de alta definição) é uma interface de áudio/vídeo compacta para transmissão de dados digitais não compactados.

O que é a função Anynet+?

Você pode usar o mesmo controle remoto para dispositivos que dão suporte à função Anynet+.

Você pode usar a função Anynet+ se a câmera de vídeo estiver conectada com um cabo HDMI a uma TV com suporte para Anynet+. Para obter mais detalhes, consulte o manual do usuário da TV com suporte para Anynet+.

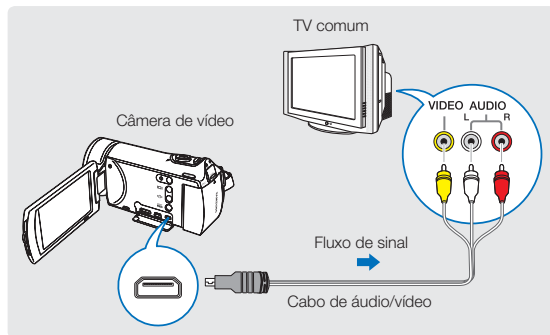


- Quando **"HDMI TV Out"** (Saída TV HDMI) estiver definido como **"Auto"**, reproduza um arquivo de vídeo SD em formato HD.
- Esta câmera de vídeo é fornecida com a função de menu **"TV Connect Guide"** (Guia ligação TV). Se você tentar conectar a câmera de vídeo a uma TV (sem utilizar o manual do usuário), use a função de menu **"TV Connect Guide"** (Guia ligação TV). ➔ página 85
- Apenas um tipo de minicabo HDMI C para A pode ser usado com esta câmera de vídeo.
- O conector HDMI na câmera de vídeo é fornecido apenas para uso de saída.
- Se a TV com suporte para Anynet+ estiver conectada à câmera de vídeo, desligar a câmera de vídeo poderá ligar a TV. (função Anynet+) Se não quiser usar essa função, defina **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** como **"Off"** (Desligado). ➔ página 87
- Use apenas o cabo HDMI 1.3 ao conectar à entrada HDMI desta câmera de vídeo. Se a câmera de vídeo estiver conectada a outros cabos HDMI, o display da tela poderá não funcionar.

CONECTANDO A UMA TV COMUM

Você pode apreciar as imagens gravadas com sua câmera de vídeo em uma TV comum com suporte para definição padrão. Esta câmera de vídeo dá suporte à saída composta para transferência de vídeo de definição padrão.

-  Use o adaptador de alimentação CA para conectar a câmera de vídeo à TV.



Conectando um cabo de Áudio/Vídeo na saída composta

1. Conecte a câmera de vídeo à TV com um cabo de Áudio/Vídeo.
 - Ligue a câmera de vídeo e conecte o cabo de Áudio/Vídeo. Do contrário, a câmera de vídeo poderá não reconhecer a TV conectada.
2. Defina o seletor de entrada da TV para ativar a TV a fim de reconhecer a câmera de vídeo conectada.
 - Consulte o manual de instruções da TV para saber como selecionar a entrada da TV.
3. Selecione o modo de reprodução na câmera de vídeo e comece a reproduzir vídeos. ➔ páginas 46, 48

- 
 - Verifique o status da conexão entre a câmera de vídeo e a TV; a tela da TV talvez não forneça a informação de áudio correta caso esteja conectada incorretamente.
 - Ao conectar com a TV usando o cabo de áudio/vídeo, coloque os cabos nas entradas com as cores correspondentes.
 - A entrada de vídeo pode ser verde, dependendo da TV. Nesse caso, conecte o conector amarelo do cabo de Áudio/Vídeo no conector verde da TV.
 - Quando a câmera de vídeo estiver conectada a uma TV com mais de um cabo, o sinal de saída é seguido por ordem de prioridade.
 - HDMI ➔ Saída de Áudio/Vídeo (composta)
 - Esta câmera de vídeo é fornecida com a função de menu **"TV Connect Guide"** (Guia ligação TV). Se você tentar conectar a câmera de vídeo a uma TV (sem utilizar o manual do usuário), use a função de menu **"TV Connect Guide"** (Guia ligação TV). ➔ página 85
 - Se a TV tiver um conector de áudio (entrada mono), conecte o plugue amarelo do cabo de Áudio/Vídeo ao conector de vídeo, o plugue branco ao conector do áudio e deixe sozinho o plugue vermelho.
 - Imagens gravadas com qualidade de imagem de alta definição (1080/60i ou 720/60p) são reproduzidas com qualidade de imagem de definição padrão.

VISUALIZANDO EM UMA TELA DE TV

A aparência da imagem depende da proporção da tela da TV

Proporção de gravação	Aparência na TV de tela larga (16:9)	Aparência na TV (4:3)
Imagens gravadas na proporção 16:9: • Imagens em vídeo • Imagens fotográficas • Imagens fotográficas		



- Ajuste o volume em um nível moderado. Se o volume estiver muito alto, as informações do vídeo talvez incluam ruído.
- Se a opção **"TV Display"** (Ecrã TV) estiver definida como **"Off"** (Desligado), a tela da TV não incluirá os menus OSD (On Screen Display, Display na tela).
→ página 85



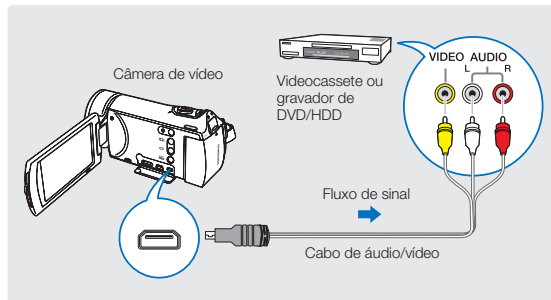
Dubbing videos

DUBLANDO EM VIDEOCASSETE OU GRAVADOR DE DVD/HDD

Vídeos gravados nesta câmera de vídeo podem ser dublados em um videocassete ou gravador de DVD/HDD.



- Vídeos são dublados para outro dispositivo de gravação por transferência analógica de dados. (conexão composta) Use o cabo de Áudio/Vídeo fornecido.
- Use o adaptador de alimentação CA para conectar a câmera de vídeo à TV.



1. Conecte a sua câmera de vídeo ao dispositivo de gravação (vídeo cassete ou gravador de DVD/HDD) com o cabo Áudio/Vídeo fornecido.
 - Conecte sua câmera de vídeo aos conectores de entrada do dispositivo de gravação.
 - Se seu dispositivo de gravação tiver um seletor de entrada, defina-o para o modo de entrada.
 2. Insira o dispositivo de armazenamento no dispositivo de gravação.
 3. Inicie a reprodução na câmera de vídeo e grave-a no dispositivo de gravação.
 - Consulte os manuais de instrução fornecidos com o dispositivo de gravação para obter detalhes.
 4. Quando a dublagem for concluída, interrompa o dispositivo de gravação e a câmera de vídeo.
- Os vídeos gravados nesta câmera de vídeo podem ser dublados com a conexão de cabo de Áudio/Vídeo. Todos os vídeos gravados serão dublados com qualidade de imagem SD (definição padrão), não importa qual a resolução de gravação (HD/SD).
 - Não é possível dublar em um gravador com um cabo HDMI.
 - Para copiar um vídeo gravado com qualidade de imagem HD (alta definição), use o software interno de sua câmera de vídeo e copie as imagens para o computador. ➔ página 95
 - Como a dublagem é executada por transferência analógica de dados, a qualidade de imagem pode ficar deteriorada.
 - Para ocultar os indicadores da tela (como contador etc.) na tela do dispositivo de monitor conectado, defina "**TV Display: Off**" (Ecrã TV: Desligado). ➔ página 85
 - Para gravar a data/hora, visualize-a na tela. ➔ página 79

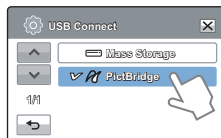
Imprimindo fotos

IMPRESSÃO DIRETA COM UMA IMPRESSORA PICTBRIDGE

Você pode imprimir fotos diretamente, conectando a câmera de vídeo a uma impressora PictBridge (vendida em separado) e um cabo USB.

- ✓ Insira um cartão de memória. ➔ página 34
- ✓ Definindo a mídia de armazenamento. (HMX-H303/H304/H305 apenas) ➔ página 33
- ✓ Selecione a guia Reproduzir (📺) na tela LCD para selecionar o modo Reprodução de foto (🖼️). ➔ página 45

1. Toque na guia Menu (MENU) → Definições (⚙️) → **"USB Connect"** (Ligação USB) → **"PictBridge"**.



2. Use um cabo USB para conectar a câmera de vídeo à impressora.

3. Ligue a impressora.

- As miniaturas das fotos são apresentadas.

4. Toque nas fotos a serem impressas e, em seguida, toque na guia Imprimir (🖨️).

- A mensagem correspondente é exibida.



5. Toque em **"Yes"**.



Para definir o número de impressões

Toque na guia diminuir (⬅️)/aumentar (➡️) para definir o número de cópias para impressão.

- O número de cópias está definido.

Para cancelar a definição de impressão

Toque na guia Voltar (⬅️) na tela LCD.

Para parar a impressão após seu início

Toque em **"Cancel"** (Cancelar) na tela.

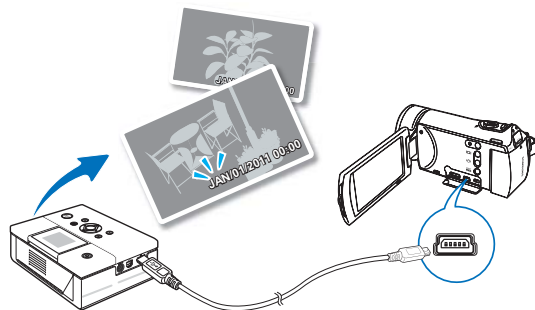
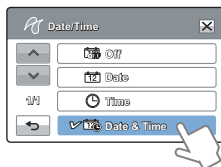
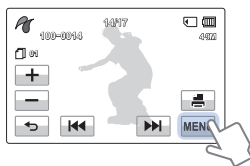


- Quando a câmera de vídeo não consegue reconhecer a impressora, remova o cabo USB e depois desligue a impressora. Defina **"USB Connect"** (Ligação USB) como **"PictBridge"** e conecte novamente o cabo USB.

- Use o cabo USB fornecido.

Para definir a impressão de data/hora

1. No modo de impressora, toque na guia Menu (MENU).
 - As opções de impressão aparecem na tela.
2. Toque em "Date/Time" (Data/Hora).
3. Toque no item desejado no submenu.
4. Para sair do menu, toque nas guias Sair (X) ou Voltar (←).
 - A data e a hora selecionadas serão impressas nas fotos.



- A opção de impressão de data/hora pode não ser suportada por todas as impressoras. Consulte o fabricante da impressora. O menu "Date/Time" (Data/Hora) não pode ser definido, se a impressora não suportar essa opção.
- PictBridge™ é uma marca registrada da CIPA (Camera & Imaging Products Association), um padrão de transferência de imagens desenvolvido pela Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson e Sony.
- Utilize o adaptador CA para a câmera de vídeo durante a impressão direta PictBridge. Se a câmera de vídeo for desligada durante a impressão, os dados na mídia de armazenamento poderão ser danificados.
- Imagens de vídeo não podem ser impressas.
- Fotos gravadas em outros dispositivos não podem ser impressas.
- Várias opções de impressão estão disponíveis, dependendo da impressora. Consulte o manual do usuário da impressora para obter detalhes.

Usando computador Windows

O QUE VOCÊ PODE FAZER COM O COMPUTADOR WINDOWS

Você pode aproveitar as operações a seguir, conectando sua câmera de vídeo ao computador Windows, usando um cabo USB.

Funções principais

- Usando o software de edição incorporado, o 'Intelli-Studio', em sua câmera de vídeo, aproveite as operações a seguir.
 - Reproduza vídeos ou fotos gravadas.
 - Edite vídeos ou fotos gravadas.
 - Faça upload de vídeos e fotos gravadas no YouTube, Flickr, Facebook, etc.
- Você pode transferir ou copiar os arquivos (vídeos e fotos) salvos na mídia de armazenamento do computador. (a função Armazenamento em massa)

Requisitos do sistema

Os requisitos a seguir devem ser atendidos para a utilização do software de edição incorporado (Intelli-studio):

Itens	Requisitos
Sistema operacional	Microsoft Windows XP SP2, Vista, ou Windows 7
CPU	Recomenda-se Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz ou superior Recomenda-se AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2 GHz ou superior (Notebook: Intel Core2 Duo 2,2 GHz ou AMD Athlon X2 Dual-Core 2,6GHz ou superior recomendado)
RAM	Recomenda-se 1 GB ou mais
Placa de vídeo	NVIDIA GeForce 8500 ou superior Série ATI Radeon HD 2600 ou superior
Monitor	1024 x 768, cor de 16 bits ou superior (1,280 x 1,024, cor de 32 bits recomendado)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c ou superior
Cartão de memória	Um cartão SDHC de Classe 6 ou superior.



- Os requisitos de sistema mencionados acima são recomendados. Dependendo do sistema, e mesmo que ele atenda aos requisitos, as operações não podem ser garantidas.
- Em um computador mais lento do que o recomendado, a reprodução de vídeos pode pular quadros ou funcionar de forma inesperada.
- Se a versão do DirectX no seu computador for inferior a 9.0c, instale programa com a versão 9.0c ou superior.
- É recomendado transferir os dados do vídeo gravado para um PC antes de reproduzi-los ou editá-los.
- Para fazer isso, um laptop exige requisitos de sistema superiores ao de um PC desktop.
- O software incorporado na sua câmera de vídeo, 'Intelli-studio' não é compatível com o Macintosh.

USANDO O PROGRAMA Intelli-studio

O Intelli-studio é um programa interno que permite reproduzir e editar arquivos. Você também pode carregar arquivos em sites, como o YouTube ou Flickr. Para obter detalhes, selecione “Ajuda” → “Ajuda” na tela do Intelli-studio.

Etapa 1 Conexão do cabo USB

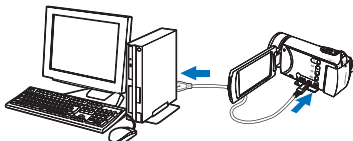
1. Defina “**USB Connect: Mass Storage**” (Ligação USB: Armazen.) como “**PC Software: On**” (Software de PC: Ligado).

- Você encontrará as configurações padrão do menu definidas conforme mostrado acima.



2. Conecte a câmera de vídeo e o PC ao cabo USB.

- Uma tela de salvamento do novo arquivo é exibida, com a janela principal do Intelli-studio. Se a sua câmera de vídeo não tiver novos arquivos, não será exibida a janela pop-up para salvar novos arquivos
- De acordo com o tipo do seu computador, a janela do disco removível correspondente é exibida.



Para desconectar o cabo USB

Após a conclusão da transferência de dados, verifique se desconectou o cabo conforme um dos procedimentos a seguir:

1. Clique no ícone “**Remover hardware com segurança**” na barra de tarefas.
2. Selecione “**Dispositivo de armazenamento em massa USB**” e clique em “**Parar**”.
3. Se a janela “**Parar dispositivo de hardware**” aparecer, clique em “**OK**”.
4. Desconecte o cabo USB da câmera de vídeo e do PC.



- Use o cabo USB fornecido. (fornecido pela Samsung)
- Insira o cabo USB após verificar o sentido correto de inserção.
- Recomendamos o uso de um adaptador CA como fonte de alimentação, em vez de uma bateria recarregável.
- Quando o cabo USB ou o adaptador CA está conectado à câmera de vídeo, ligar ou desligar a câmera de vídeo poderá causar problemas de funcionamento no computador.
- Se você desconectar o cabo USB do PC ou da câmera de vídeo durante a transferência de dados, a transmissão será interrompida e os dados poderão ser danificados.
- Se você conectar o cabo USB a um PC utilizando um HUB USB ou conectar simultaneamente o cabo USB e outros dispositivos USB, pode ser que a câmera de vídeo não funcione corretamente. Nesse caso, remova todos os dispositivos USB do PC e reconecte a câmera de vídeo.
- De acordo com o tipo do seu computador, o programa Intelli-studio pode não executar automaticamente. Neste caso, vá para Meu computador, abra a unidade desejada do CD-ROM que tenha o programa Intelli-studio e execute iStudio.exe.

Etapa 2. Sobre a janela principal do Intelli-studio

Quando o Intelli-studio é iniciado são exibidas miniaturas de vídeos e fotos na janela principal.



Nº	Descrição
1	Itens de menu
2	Exibir arquivos na pasta selecionada.
3	Alternar para o modo Edição de fotos.
4	Alternar para o modo Edição de vídeo.
5	Alternar para o modo Compartilhar.
6	Ampliar ou reduzir as miniaturas na lista.
7	Selecionar um tipo de arquivo.
8	Exibir os vídeos e fotos da pasta selecionada no seu computador
9	Mostrar ou ocultar vídeos e fotos do dispositivo conectado.
10	Exibir os vídeos e fotos da pasta selecionada no dispositivo.
11	Exibir arquivos como miniaturas ou em um mapa
12	Percorrer as pastas no dispositivo conectado.
13	Percorrer as pastas armazenadas no seu computador.
14	Mover para a pasta anterior ou para a próxima.
15	Imprimir arquivos, exibir arquivos em um mapa, armazenar arquivos no Gerenciador de Conteúdo ou registrar faces.



- Se você instalar o Intelli-studio no seu PC, o programa será iniciado mais rapidamente. Para instalar o programa, selecione **"Ferramenta"** → **"Instalar o Intelli-studio no PC"**.
- Se você instalar a versão completa do software Intelli-studio, poderá usar diversas funções. Comece a instalação clicando em **"Suporte pela Web"** → **"Atualizar Intelli-studio"** → **"Iniciar atualização"**.
- Pode atualizar o firmware do seus dispositivo, selecionando **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** a partir da barra de ferramentas do dispositivo.
- O software integrado Intelli-studio da câmera é para fins de uso doméstico. Não serve para produções de precisão ou industriais. Para esses usos, recomendamos um software de edição especialmente para uso profissional.

Etapa 3. Reprodução dos vídeos (ou fotos)

Você pode reproduzir as gravações de forma conveniente, usando o aplicativo Intelli-studio.

1. Com Intelli-studio, clique na pasta desejada para exibir suas gravações.
 - Miniaturas de vídeo (ou foto) aparecerão na tela, de acordo com a fonte selecionada.
2. Escolha o vídeo (ou foto) que você deseja reproduzir.
 - Você pode verificar as informações do arquivo, movendo o mouse sobre o arquivo.
 - Clicar em uma miniatura de vídeo uma vez mostra a reprodução do vídeo dentro do quadro da miniatura, permitindo que você encontre com facilidade o vídeo desejado.
3. Selecione o vídeo (ou foto) que deseja reproduzir e, em seguida, clique duas vezes para iniciar a reprodução.
 - A reprodução inicia e os controles de reprodução aparecem.



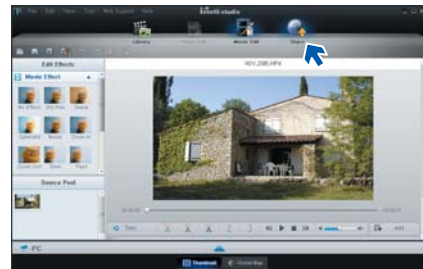
A seguir estão os formatos de arquivo suportados no Intelli-studio:

- Formatos de vídeo: MP4 (Vídeo: H.264, Áudio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Formatos de foto: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Etapa 4. Edição de vídeos (ou fotos)

É possível editar os vídeos ou fotos de diversas maneiras com diversas funções. (Alterar tamanho, Ajuste fino, Efeito da imagem, Inserir quadro etc.) Antes de editar um vídeo ou foto no Intelli-studio, faça uma cópia de backup do arquivo de vídeo ou foto e armazene-o em seu computador para proteção usando o Meu Computador ou o Windows Explorer.

1. Escolha os vídeos ou fotos que você deseja editar.
2. Clique em **"Edição de filme"** ou **"Edição de foto"** de acordo com o arquivo selecionado no navegador do Intelli-studio.
 - O arquivo selecionado aparece na janela de edição.
3. Editar um vídeo ou foto com diversas funções de edição.



Etapa 5. Compartilhamento de imagens de vídeo/foto online

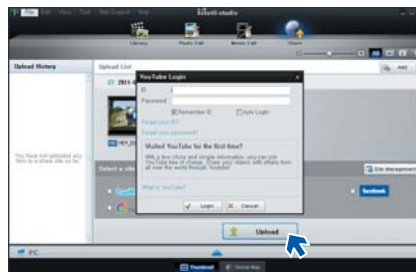
Compartilhe seu conteúdo com o mundo, fazendo upload de fotos e vídeos diretamente para sites, com um clique.

1. Selecione os vídeos ou fotos que você deseja compartilhar.
2. Clique em **"Compartilhar"** no navegador.
 - O arquivo selecionado é exibido na janela de compartilhamento.



3. Clique no site em que deseja fazer upload dos arquivos.
 - Você pode escolher o "YouTube", "twitter", "Flickr", "Facebook", "Picasa", "E-mail" ou outro site que deseja usar para o gerenciamento do seu site.

4. Clique em **"Upload"** para iniciar o upload.
 - A janela pop-up aparece solicitando sua ID e senha.



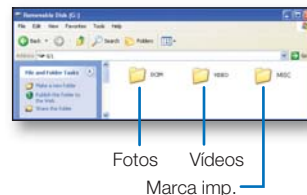
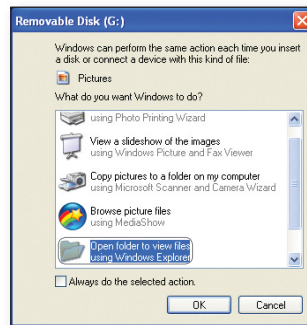
5. Digite sua ID e senha para acessar.
 - O acesso ao conteúdo do site pode ser limitado, dependendo do ambiente de acesso à web.

USANDO COMO UM DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO REMOVÍVEL

É possível copiar arquivos gravados de vídeo ou foto de uma câmera de vídeo para um computador Windows, conectando o cabo USB à câmara de vídeo.

Visualizando o conteúdo da mídia de armazenamento

1. Verifique a “**USB Connect (Ligação USB): Configuração do Mass Storage (Armazen.)**”. ➔ página 84
2. Verifique a configuração “**PC Software (Software de PC): Off (Desligado)**”. ➔ página 83
3. Verifique a mídia de armazenamento. ➔ página 34
4. Conecte a câmera de vídeo ao PC com um cabo USB.
➔ página 95
 - A janela “Disco removível” ou “Samsung” é exibida na tela do computador depois de alguns instantes.
 - Selecione “Abrir pastas para visualizar os arquivos usando o Windows Explorer” e clique em “OK”.
5. As pastas da mídia de armazenamento são exibidas.
 - Diferentes tipos de arquivo são armazenados em diferentes pastas.
6. Selecione a pasta a ser copiada e arraste e solte-a para a pasta de destino.
 - A pasta será copiada da mídia de armazenamento para o PC.



- Se a janela “Disco removível” não for exibida, confirme a conexão (➔ página 95) ou execute as etapas 1 e 4. Se o disco removível não aparecer automaticamente, abra sua pasta em Meu Computador.
- Se a unidade de disco da câmera de vídeo não abrir ou o menu de contexto para o clique com o botão direito do mouse (abrir ou pesquisar) estiver quebrado, seu computador poderá estar infectado pelo vírus Autorun. É recomendável atualizar o software antivírus para a versão mais recente.

Estrutura de pastas e arquivos na mídia de armazenamento

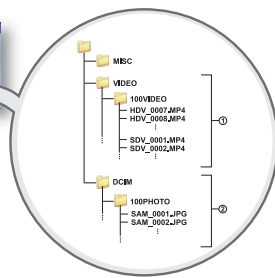
- A estrutura de pastas e arquivos da mídia de armazenamento é a seguinte:
- Um nome de arquivo segue o DCF (Regra de design para sistema de arquivo de câmera).

Arquivo de vídeo (H.264) ①

- Os vídeos de qualidade HD possuem o formato HDV_####.MP4.
- Os vídeos de qualidade SD possuem o formato SDV_####.MP4.
- O número do arquivo aumenta automaticamente quando um novo arquivo de vídeo é criado.
- Uma nova pasta é criada quando o número de arquivos em uma pasta excede 999~1,000.
- Os nomes da pasta são atribuídos ordenadamente como 100VIDEO, 101VIDEO. O número máximo de pastas é 999.
- O máximo de 9.999 arquivos pode ser criado em uma mídia de armazenamento com a câmera de vídeo.

Arquivos de foto ②

- Da mesma forma que os arquivos de vídeo, o número de arquivos aumenta automaticamente quando um novo arquivo de foto é criado.
- As fotos têm o formato SAM_####.JPG.
- Os nomes da pasta são atribuídos ordenadamente: 100PHOTO, 101PHOTO.



Formato do arquivo

Arquivos de vídeo

- Os arquivos de vídeo são compactados no formato H.264. A extensão do arquivo é “.MP4”.
- Consulte a página 53 sobre resolução de vídeo.

Arquivos de foto

- As imagens fotográficas são compactadas no formato JPEG (Joint Photographic Experts Group). A extensão do arquivo é “.JPG”.
- Consulte a página 54 sobre resolução de foto.



O nome de um arquivo de vídeo gravado pela câmera de vídeo não deve ser modificado, pois a reprodução adequada pela câmera de vídeo exige a pasta original e a convenção de nome do arquivo.

Solucionando problemas

Antes de entrar em contato com a Central de Assistência Técnica autorizada da Samsung, faça as seguintes verificações. Você poderá economizar tempo e dinheiro gastos em chamadas telefônicas desnecessárias.

INDICADORES DE AVISO E MENSAGENS

Problemas podem ocorrer pelos motivos a seguir. Consulte as informações e execute uma ação corretiva.

Bateria

Mensagem	Ícone	Informa que...	Ação
Low Battery (Bateria fraca)	-	A bateria está quase descarregada.	• Substitua por uma bateria carregada ou conecte o adaptador CA.
Check authenticity of the battery. (Verifique autenticidade da bateria.)	-	A bateria não foi aprovada na verificação de autenticidade.	• Verifique se a bateria é autêntica e substitua por uma nova. • É recomendável usar apenas baterias originais da Samsung nesta câmera de vídeo.

Mídia de armazenamento

Mensagem	Ícone	Informa que...	Ação
Internal Memory Full (Memória Cheia)		Não há espaço suficiente na memória interna para gravação.	• Apague arquivos desnecessários da memória interna. • Faça backup dos arquivos no computador ou em outra mídia de armazenamento e exclua arquivos. • Use um cartão de memória.
Insert card (Inserir cartão)		Não há cartão de memória no compartimento de cartão de memória.	• Insira um cartão de memória.
Card Full (Cartão cheio)		Não há espaço suficiente no cartão de memória para gravação.	• Apague os arquivos desnecessários do cartão de memória. • Faça backup dos arquivos no computador ou em outra mídia de armazenamento e exclua arquivos. • Altere o cartão de memória para outro com espaço livre suficiente.

Mensagem	Ícone	Informa que...	Ação
Card Locked (Cartão bloqueado)		A lingueta de proteção contra gravação no cartão SD ou SDHC foi travada.	Libere a lingueta de proteção contra proteção.
Card Error (Erro cartão)		O cartão de memória tem algum problema e não pode ser reconhecido.	Troque o cartão de memória por outro.
Not Formatted (Não formatado!)		O cartão de memória não está formatado.	Formate o cartão de memória usando a câmera de vídeo.
Not Supported Format (Formato não suportado)		O cartão de memória pode ter sido formatado por outro dispositivo e ainda pode haver imagens nele.	- Não é possível reproduzir os arquivos, uma vez que o formato do cartão de memória não é compatível com a câmera. - Use o cartão de memória após sua formatação; também é possível usar uma nova unidade para gravar com uma câmera de vídeo.
Not Supported Card (Cartão não suportado)		O cartão de memória não é suportado nesta câmera de vídeo.	Troque o cartão de memória pelo cartão recomendado.
Low Speed Card. Please record at a lower resolution. (Cartão bx veloc.Grave qual. inf..)	-	Não há desempenho suficiente no cartão de memória para gravação.	- Grave o vídeo com resolução e qualidade inferiores. - Troque o cartão de memória por outro.

Gravação

Mensagem	Ícone	Informa que...	Ação
Write Error (Erro de gravação)	-	Ocorreram alguns problemas durante a gravação de dados na mídia de armazenamento.	- Desligue e ligue novamente a câmera de vídeo para recuperar os dados. - Se algum arquivo não for recuperado, formate a mídia de armazenamento usando os menus depois de fazer backup de arquivos importantes no computador ou em outra mídia de armazenamento.
Release the Smart Auto (Libertar Smart Auto)	-	Você não pode operar determinadas funções manualmente enquanto o Smart auto estiver ativado.	Libere a função Smart auto.

Gravação

Mensagem	Ícone	Informa que...	Ação
Recovering Data... Don't power off and keep card inside. (A recuperar dados... Não desligue nem retire o cartão.)	-	O arquivo não foi criado normalmente.	• Aguarde até que a recuperação de dados seja concluída. • Nunca desligue nem ejete o cartão de memória durante a gravação.
The number of video files is full. Cannot record video. (Núm. máx. fich. vídeo. Não é possível gravar vídeo.)	-	O número de arquivos de vídeo que podem ser armazenados é 9,999.	• Apague os arquivos desnecessários da mídia de armazenamento. • Faça backup dos arquivos no computador ou em outra mídia de armazenamento e exclua arquivos. • Troque o cartão por outro com espaço livre suficiente. • Defina "File No." (Arquivo No.) como "Reset" (Reiniciar). • Formate a mídia de armazenamento.
The number of photo files is full. Cannot take a photo. (Núm. máx. imagens. Não é possível fotografar.)	-	O número de arquivos de fotos que podem ser armazenados é 9,999.	• Apague os arquivos desnecessários da mídia de armazenamento. • Faça backup dos arquivos no computador ou em outra mídia de armazenamento e exclua arquivos. • Troque o cartão por outro com espaço livre suficiente. • Defina "File No." (Arquivo No.) como "Reset" (Reiniciar). • Formate a mídia de armazenamento.
File number is full. Cannot record video. (Num. máx. fich. Não é possível gravar vídeo.)	-	Não é possível gravar, pois o número de pastas e arquivos atingiu o limite.	• Defina o "File No." (Arquivo No.) como "Reset" (Reiniciar) e formate a mídia de armazenamento. Antes de formatar, lembre-se de fazer backup dos arquivos importantes.
File number is full. Cannot take a photo. (Num. máx. fich. Não é possível fotografar.)	-	Não é possível gravar, pois o número de pastas e arquivos atingiu o limite.	• Defina o "File No." (Arquivo No.) como "Reset" (Reiniciar) e formate a mídia de armazenamento. Antes de formatar, lembre-se de fazer backup dos arquivos importantes.
Check the lens cover (Verificar a tampa da objectiva)		Tampa da lente fechada.	• Abra a tampa da lente.

Reprodução

Mensagem	Ícone	Informa que...	Ação
Read Error (Erro de leitura)	-	Ocorreram alguns problemas durante a leitura de dados na mídia de armazenamento.	Formate a mídia de armazenamento usando menus depois de fazer backup de arquivos importantes no computador ou em outro dispositivo de armazenamento.
Corrupted file (Ficheiros corrompidos)	-	Este arquivo não pode ser lido.	Após fazer backup de arquivos importantes no computador, formate a mídia de armazenamento ou outro dispositivo de armazenamento usando os menus.

Editando vídeos

Mensagem	Ícone	Informa que...	Ação
Cannot select different resolution. (Não é possível seleccionar outra resolução.)	-	Os arquivos que você deseja combinar têm resoluções diferentes.	Não é possível combinar arquivos com resoluções diferentes.
Not enough free space in Card. (Sem espaço suficiente na memória.)	-	É necessário espaço na memória interna para poder editar.	Execute a função de edição após excluir arquivos desnecessários.
Select 2 files for combine. (Seleccionar 2 ficheiros para combinar.)	-	Só é possível combinar dois arquivos.	Combine primeiramente dois arquivos, depois combine o outro. Contudo, não é possível combinar arquivos quando a capacidade total de arquivos exceder 1.8GB.
Total file size is over than 1.8GB. (O tamanho total do ficheiro é superior a 1,8 GB.)	-	Arquivos cuja capacidade total provavelmente exceda 1.8GB não podem ser combinados.	Execute primeiramente as funções Dividir ou Exclusão parcial para eliminar as partes desnecessárias e depois executar a função Combinar.

USB

Mensagem	Ícone	Informa que...	Ação
Fail Printer Connecting Change 'USB Connect' (Falha ligar impressora Alterar 'Ligação USB')	-	Um problema ocorreu ao conectar a câmera de vídeo por USB a uma impressora.	• Verifique o cabo USB. • Tente realizar novamente o procedimento de conexão. • Altere a função "USB connect" (Ligação USB) para "PictBridge".
Fail USB Connecting Change 'USB Connect' (Falha ligar USB Alterar 'Ligação USB')	-	Um problema ocorreu ao conectar a câmera de vídeo por USB a um computador.	• Verifique o cabo USB. • Tente realizar novamente o procedimento de conexão. • Altere a função "USB connect" (Ligação USB) para "Mass Storage" (Armazen.).
Ink Error (Erro tinta)	-	Há algum problema com o cartucho de tinta.	• Verifique o cartucho de tinta. • Coloque um novo cartucho de tinta na impressora.
Paper Error (Erro papel)	-	Há algum problema com o papel.	• Verifique o papel da impressora. Se não houver papel, insira-o.
File Error (Erro ficheiro)	-	Há algum problema com o arquivo.	• Sua câmera de vídeo não suporta este formato de arquivo. • Tente outro arquivo gravado na sua câmera de vídeo.
Printer Error (Erro impressora)	-	Há algum problema com a impressora.	• Desligue e ligue a impressora. • Entre em contato com a central de assistência do fabricante da impressora.
Print Error (Erro impressão)	-	Ocorrem alguns problemas durante a impressão.	• Não remova a fonte de alimentação nem ejeite o cartão de memória durante a impressão.

SINTOMAS E SOLUÇÕES

Se as instruções não resolverem o problema, entre em contato com a Central de Assistência Técnica local autorizada da Samsung.

Alimentação

Sintoma	Explicação/Solução
A câmera não liga.	• Talvez a bateria não esteja instalada na câmera de vídeo. Insira a bateria na câmera de vídeo. • A bateria inserida pode estar descarregada. Carregue a bateria ou substitua-a por uma bateria carregada. • Se você usa adaptador CA, certifique-se de que esteja adequadamente conectado à tomada.
A câmera desliga automaticamente.	• A função "Auto Power Off" (Deslig aut) está definida como "5Min"? Se nenhum botão for pressionado em 5 minutos, a câmera de vídeo desligará automaticamente "Auto Power Off" (Deslig aut). Para desativar essa opção, altere a definição de "Auto Power Off" (Deslig aut) para "Off" (Desligado). ➔ página 82 • A bateria está quase esgotada. Carregue a bateria ou substitua-a por uma bateria carregada.
A câmera não desliga.	• Remova a bateria ou desconecte o adaptador CA e conecte a fonte de alimentação à câmera novamente antes de ligá-la.
A bateria descarrega-se rapidamente.	• A temperatura está muito baixa. • A bateria não foi totalmente carregada. Carregue novamente a bateria. • A bateria chegou ao fim de sua vida útil e não pode ser recarregada. Use outra bateria.

Monitor

Sintoma	Explicação/Solução
A tela da TV ou do LCD exibe imagens distorcidas e possui faixas na parte superior/inferior ou à esquerda/direita.	• Isso pode ocorrer durante a gravação ou visualização de imagens de proporção 16:9 em uma TV de proporção 4:3 ou vice-versa. Para obter detalhes, consulte a especificação do visor. ➔ página 90
Uma imagem desconhecida é exibida no LCD.	• A câmera de vídeo está no modo de demonstração. Se não deseja ver a imagem de demonstração, altere a definição "Demo"(Demonstração) para "Off" (Desligado). ➔ página 87
Um indicador desconhecido é exibido na tela.	• Um indicador de aviso ou uma mensagem é exibida na tela. ➔ páginas 101~105
A imagem posterior permanece no LCD.	• Isso ocorre se você desconecta o adaptador CA ou remove a bateria sem desligar a máquina.
A imagem aparece escura no LCD.	• Há muita luz ambiente.

Gravação

Sintoma	Explicação/Solução
Pressione o botão Iniciar/parar gravação para parar a gravação.	- Pressione o botão MODE para definir o modo Gravação. ➔ página 29 - Não há espaço livre suficiente para gravação na mídia de armazenamento. - Verifique se o cartão de memória não está inserido nem protegido contra gravação.
O tempo real de gravação é inferior ao tempo estimado.	- O tempo estimado de gravação pode variar dependendo do conteúdo e dos recursos utilizados. - Ao gravar um objeto que se move rapidamente, o tempo real de gravação pode ser reduzido.
A gravação é interrompida automaticamente.	- Não há espaço livre para fazer mais gravações na mídia de armazenamento. Faça backup de arquivos importantes no computador e formate a mídia de armazenamento ou apague os arquivos desnecessários. - Se você gravar ou apagar arquivos com frequência, o desempenho da mídia de armazenamento será reduzido. Nesse caso, formate a mídia de armazenamento novamente. - Se você usar o cartão de memória com baixa velocidade de gravação, a câmera de vídeo irá parar automaticamente a gravação de vídeo e a mensagem correspondente será exibida no LCD.
Ao gravar um motivo sob iluminação intensa, é exibida uma linha vertical.	Não se trata de um defeito.
Durante a gravação, quando a tela está sob a incidência direta de raios solares, ela se torna vermelha ou preta por um instante.	Não se trata de um defeito.
Durante a gravação, a data e a hora não são exibidas.	"Date/Time Display" (Mostrar data/hora) é definido como "Off" (Desligado). Defina "Date/Time Display" (Mostrar data/hora) como Ligado. ➔ página 79
Não é possível gravar uma imagem fotográfica.	- Defina sua câmera de vídeo no modo gravação. ➔ página 29 - Libere a trava contida na lingueta de proteção contra gravação do cartão de memória, se houver. - A mídia de armazenamento está cheia. Use um cartão de memória novo ou formate a mídia de armazenamento. ➔ página 86 Ou remova as imagens desnecessárias. ➔ página 70
O som do obturador não é ouvido ao gravar uma imagem fotográfica.	- Defina "Shutter Sound" (Som obturador) como "On" (Ligado). - Durante a gravação dupla, o Som do obturador não é ouvido. - Quando o cabo Mini HDMI ou o cabo de áudio/vídeo estão conectados à câmera de vídeo, o Som obturador não fica disponível.
O sinal sonoro não é ouvido.	- Defina "Beep Sound" (Sinal sonoro) como "On" (Ligado). - O sinal sonoro fica temporariamente desligado no decorrer da gravação de vídeos. - Quando o cabo Mini HDMI ou o cabo de áudio/vídeo estão conectados à câmera de vídeo, o Sinal sonoro não está disponível.
Há uma diferença de tempo entre o ponto em que você pressiona o botão Iniciar/parar gravação e o ponto em que o filme gravado é iniciado/interrompido.	Na câmera de vídeo, pode haver uma pequena diferença entre o ponto em que você pressiona o botão Iniciar/parar gravação e o ponto real em que o vídeo gravado é iniciado/interrompido. Isso não consiste em erro.
Faixas horizontais aparecem nas imagens.	Isso ocorre ao gravar imagens com uma lâmpada fluorescente, lâmpada de sódio, ou lâmpada de mercúrio. Não se trata de um defeito.

Mídia de armazenamento

Sintoma	Explicação/Solução
As funções do cartão de memória não estão acessíveis para operação.	- Insira corretamente o cartão de memória em sua câmera de vídeo. ➡ página 34 - Se você usar um cartão de memória formatado em um computador, formate-o novamente na câmera de vídeo. ➡ página 86
Não é possível excluir a imagem.	- Libere a trava contida na lingueta de proteção contra gravação do cartão de memória (cartão de memória SDHC/SD), se houver. ➡ página 35 - Não é possível apagar as imagens protegidas. Libere a proteção da imagem na mídia de armazenamento. ➡ página 71
Você não pode formatar o cartão de memória.	- Libere a trava contida na lingueta de proteção contra gravação do cartão de memória (cartão de memória SDHC/SD), se houver. ➡ página 35 - O cartão de memória não é suportado em sua câmera de vídeo ou o cartão está com problemas.
O nome do arquivo de dados não está indicado corretamente.	- O arquivo pode estar corrompido. - O formato do arquivo não é suportado pela câmera de vídeo. - Somente o nome do arquivo será exibido se a estrutura de diretórios for compatível com o padrão internacional.

Ajustando a imagem durante a gravação

Sintoma	Explicação/Solução
O foco não se ajusta automaticamente.	- Defina o "Focus" (Focagem) como "Auto". ➡ página 59 - As condições de gravação não são adequadas para foco automático. Ajuste manualmente o foco. ➡ página 59* - A lente está com pó na superfície. Limpe a lente e verifique o foco. - A gravação está sendo feita no escuro. Use uma luz para clarear a área.
A imagem é exibida com muito brilho, piscando ou apresenta alterações na cor.	Isso pode ocorrer quando você faz uma gravação sob lâmpada fluorescente, de sódio ou de mercúrio. Cancele o "iSCENE" para evitar ou minimizar esse fenômeno. ➡ página 53
O equilíbrio de cor da imagem não está natural.	É necessário o ajuste do balanço de branco. Faça o ajuste do "White Balance" (Eq. Brancos). ➡ página 55
Um motivo que passa pelo quadro aparece muito rapidamente.	Isso se chama fenômeno de plano focal. Não se trata de um defeito. Por causa da maneira como o dispositivo de imagem (sensor CMOS) lê os sinais de vídeo, o motivo que passa pelo quadro rapidamente talvez pareça curvado, dependendo da condição de gravação.

Reproduzir na câmera de vídeo

Sintoma	Explicação/Solução
A função de reprodução (reproduzir/pausar) não funciona.	- Os arquivos de imagem gravados usando outro dispositivo podem não ser reproduzidos na câmera de vídeo. - Verifique a compatibilidade do cartão de memória. ➡ página 35
Imagens fotográficas armazenadas em uma mídia de armazenamento não são exibidas no tamanho real.	Imagens fotográficas gravadas em outro dispositivo podem não ser exibidas no tamanho real. Isso não consiste em erro.
A reprodução é interrompida de forma inesperada.	Verifique se o adaptador CA ou a bateria estão adequadamente conectados e firmes.

Reprodução em outros dispositivos (TV, etc.)

Sintoma	Explicação/Solução
Você não pode visualizar a imagem nem ouvir o som no dispositivo conectado.	Verifique se o cabo de conexão está acoplado ao conector correto.
A imagem é exibida com distorções em uma TV.	Esse fenômeno é causado por conexão a TV com proporção de aspecto 4:3.
Você não pode visualizar a imagem nem ouvir o som da TV conectada usando o cabo HDMI.	Não haverá saída de imagens no conector HDMI se o material for protegido por direitos autorais.

Conectando/copiando com outros dispositivos (gravador, computador, impressora, etc.)

Sintoma	Explicação/Solução
Você não pode copiar corretamente com o cabo HDMI.	Você não pode copiar imagens com o cabo HDMI.
Você não pode dublar corretamente com o cabo de áudio/vídeo.	O cabo de áudio/vídeo não está conectado corretamente. Certifique-se de que o cabo de áudio/vídeo esteja conectado ao conector correto, ou seja, ao conector de entrada do dispositivo usado para copiar imagens de sua câmera de vídeo. ➡ página 91
A impressora PictBridge não pode ser feita usando-se uma impressora PictBridge.	Sua impressora pode não imprimir imagens editadas em um computador nem gravadas usando outro dispositivo. Isso não consiste em erro.

Conectando a um computador

Sintoma	Explicação/Solução
O computador não reconhece sua câmera de vídeo.	Desconecte o cabo USB do computador e da câmera, reinicie o computador e depois conecte-os novamente da maneira correta.
Não é possível reproduzir um arquivo de vídeo corretamente em um computador.	- Um codec de vídeo é necessário para reproduzir o arquivo gravado na câmera de vídeo. Instale o software fornecido com a câmera. ➡ página 94 - Certifique-se de inserir o conector na direção correta e conecte firmemente o cabo USB ao conector USB da câmera de vídeo. - Desconecte o cabo do computador e da câmera e reinicie o computador. Conecte-o novamente da maneira correta. - Para reproduzir um arquivo de vídeo, é necessário um computador com melhores especificações. Verifique um computador com a especificação recomendada. ➡ página 94
O Intelli-studio não funciona adequadamente.	Saia do aplicativo Intelli-studio e reinicie o computador Windows.
O Intelli-studio não é executado.	Defina o "PC Software" (Software de PC) como "On" (Ligado) no menu Configurações ou instale o Intelli-studio no computador. ➡ páginas 83, 95
A imagem ou o som da câmera de vídeo não é reproduzido corretamente no computador.	- É possível que ocorra uma interrupção temporária da reprodução do vídeo ou do som do computador. O vídeo ou o som copiado no computador não são afetados. - Se a câmera estiver conectada a um computador que não ofereça suporte a USB de alta velocidade (USB2.0), poderá haver problemas na reprodução da imagem ou do som. A imagem e o som copiados no computador não são afetados.
A tela de reprodução está pausada ou distorcida.	- Verifique os requisitos do sistema para a reprodução de vídeos. - Saia de todos os outros aplicativos que estão sendo executados no computador no momento. - Se um vídeo gravado for reproduzido em uma câmera conectada a um computador, a imagem poderá não ser reproduzida de maneira uniforme, dependendo da velocidade de transferência. Copie o arquivo no computador e para depois reproduzi-lo.

Operações gerais

Sintoma	Explicação/Solução
A data e a hora estão incorretas.	A câmera ficou sem utilização por um longo período? A bateria recarregável de backup incorporada talvez esteja descarregada. ➔ página 23

Itens de menu que não podem ser utilizados ao mesmo tempo

Sintoma	Não é possível usar	Devido às seguintes definições
Duas funções não podem ser usadas ao mesmo tempo.	“iSCENE”	“Exposição: Manual,” “Obturador: Manual”
	“Exposição: Manual”	“Obturador: Manual,” “iSCENE”
	“Obturador: Manual”	“Exposição: Manual,” “iSCENE”
	“Resolução de vídeo,” “Qualidade de vídeo,” “Fader”	“Grav. “Time Lapse””
	“Resolução de foto”	“Fotos sequência”

- Você não pode selecionar itens desativados no modo atual de gravação/reprodução.
- Há algumas funções que não podem ser ativadas simultaneamente. A lista a seguir mostra exemplos de combinações incompatíveis de funções e itens de menu.
- O menu não pode ser usado no modo Smart Auto.
- As seguintes funções não podem ser usadas no decorrer de uma gravação de vídeo:
“Video Resolution” (Resolução de vídeo), **“Video Quality”** (Qualidade de vídeo), **“Photo Resolution”** (Resolução de foto), **“Photo Sharpness”** (Nitidez da fotografia), **“Fader”**, **“Cont.Shot”** (Fotos sequência), **“Digital Zoom”** (Zoom Digital), **“Self Timer”** (Temporizador aut.).
- As funções a seguir são automaticamente desativadas (Off) ou colocadas no modo Auto no modo Smart auto: **“iSCENE”**, **“Shutter”** (Obturador), **“Digital Effect”** (Efeito Digital), **“Tele Macro”**, etc.
- No modo Smart auto, sua câmera de vídeo escolhe automaticamente as configurações apropriadas de câmera de vídeo com base em um tipo de cena detectado. A maior parte das configurações é automaticamente ajustada no modo Smart auto. Assim, para você mesmo definir ou ajustar funções, libere primeiro o modo Smart auto.

Manutenção & informações adicionais

MANUTENÇÃO

As sugestões abaixo o ajudarão a cumprir quaisquer obrigações de garantia e permitirão que você aprecie este produto por muitos anos.

Cuidados com o armazenamento

- Para proteger a câmera de vídeo, desligue-a.
 - Remova a bateria e o adaptador CA.
 - Remova o cartão de memória.

Limpendo a câmera de vídeo

Antes da limpeza, desligue a câmera de vídeo e remova a bateria e o adaptador CA.

- **Para limpar o exterior**
 - Limpe-o com cuidado com um pano macio e seco. Não faça muita força. Basta esfregar levemente a superfície.
 - Não use benzina ou diluente para a limpeza da câmera. O revestimento do exterior pode descascar ou a caixa pode deteriorar-se.
- **Para limpar a tela LCD**
Limpe-a com cuidado com um pano macio e seco. Tenha cuidado para não danificar o monitor.
- **Para limpar a lente**
Use um pincel com soprador para remover a poeira e limpe a lente com um pano macio.
 - Se necessário, esfregue com gentileza usando um papel de limpeza específico.
 - Ferrugem poderá se formar se a lente for deixada suja.
 - Se a lente parecer escura, desligue a câmera de vídeo e deixe-a por aproximadamente 1 hora.

LCD

Para prolongar a vida útil, evite esfregar com um tecido áspero.

- **Fique ciente do seguinte fenômeno que ocorre com o uso da tela LCD. Eles não são considerados problemas de funcionamento.**
 - Ao usar a câmera de vídeo, a superfície em torno do LCD pode aquecer.
 - Se você deixar a câmera ligada por um longo tempo, a superfície em torno do LCD torna-se quente.
 - Quando estiver usando a câmera de vídeo no frio, poderá aparecer uma pós-imagem na tela de LCD.
- O LCD é fabricado com uma tecnologia avançada e precisa, tendo mais de 0,01% pixels válidos. Apesar disso, pontos pretos ou brilhantes (nas cores vermelho, azul e branco), embora raramente, podem aparecer no centro de um ponto ou em torno de até dois pontos. Esses pontos, que podem surgir normalmente no decorrer do processo de fabricação, não afetam as imagens gravadas.



Quando há condensação, coloque a câmera de vídeo de lado por alguns instantes antes de usá-la

- O que é condensação?
A condensação ocorre quando uma câmera de vídeo é movida para um local com temperatura totalmente diferente do local anterior. Ocorre a condensação nas peças externas ou internas da câmera de vídeo e na lente de reflexão. Quando isso acontece, avarias ou danos podem ser ocasionados à câmera de vídeo ao se usar o dispositivo com a alimentação ligada, havendo condensação.
- Quando ocorre a condensação?
Quando o dispositivo é realocado para um lugar com temperatura mais alta que a do lugar anterior ou ao utilizá-lo em uma área quente repentinamente.
 - Ao gravar em ambiente externo com temperatura fria, durante o inverno e, em seguida, ao utilizá-lo em um ambiente interno.
 - Ao gravar em um ambiente externo com temperatura quente após sair de um ambiente interno ou dentro de um carro com a CA ligada.
- O que posso fazer?
 - Desligue a alimentação e retire a bateria. Deixe a unidade em uma área seca de 1 a 2 horas antes de usá-la.



- Use a câmera de vídeo após a condensação de vapor d'água ter desaparecido por completo.
- Certifique-se de usar os acessórios recomendados fornecidos com a câmera de vídeo. Para fins de assistência, entre em contato com a central de assistência técnica autorizada da Samsung mais próxima.

USANDO A CÂMERA DE VÍDEO NO EXTERIOR

- Cada país ou região tem os seus próprios sistemas elétricos e de cores.
- Antes de utilizar a câmera de vídeo no exterior, faça as seguintes verificações:

Fontes de alimentação

O adaptador CA fornecido vem com a seleção de tensão automática na faixa de 100 V a 240 V. Você pode usar a câmera em qualquer país/região usando o adaptador CA fornecido na faixa de 100 V a 240 V CA, 50/60 Hz. Dependendo do design da tomada da parede, talvez seja preciso usar um adaptador CA disponível no mercado.

Sobre sistemas de TV a cores

Sua câmera de vídeo é baseada no sistema **NTSC**. Se quiser exibir suas gravações em uma TV ou copiá-las para um dispositivo externo, a TV deve ser baseada no sistema **NTSC** ou um dispositivo externo e deve ter os conectores de áudio/vídeo apropriados. Caso contrário, talvez seja necessário usar um decodificador de formatos de vídeo vendido separadamente (conversor de formatos NTSC-PAL).



O decodificador de formatos não é fornecido pela Samsung.

Países/regiões compatíveis com NTSC

Bahamas, Canadá, América Central, Japão, Coreia, México, Filipinas, Taiwan, Estados Unidos da América, etc.

Países/regiões compatíveis com PAL

Austrália, Áustria, Bélgica, Bulgária, China, CEI, República Tcheca, Dinamarca, Egito, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Grã-Bretanha, Holanda, Hong Kong, Hungria, Índia, Irã, Iraque, Kuwait, Líbia, Malásia, Ilhas Maurício, Noruega, Romênia, Arábia Saudita, Cingapura, República Eslovaca, Espanha, Suécia, Suíça, Síria, Tailândia, Tunísia, etc.



É possível fazer gravações com a câmera de vídeo e ver as imagens no LCD, em qualquer lugar do mundo.

GLOSSÁRIO

AF (Foco automático)

Um sistema que focaliza automaticamente a lente do produto no motivo. Seu produto usa o contraste para focalizar automaticamente.

Abertura

A abertura controla a quantidade de luz que chega no sensor do produto.

Trepidação da câmera (Desfoque)

Se o produto for movimentado enquanto o obturador estiver aberto, a imagem inteira poderá aparecer desfocada. Isso ocorre com mais frequência quando a velocidade do obturador é lenta. Impeça a trepidação do produto aumentando a sensibilidade, usando uma velocidade do obturador mais rápida. Como alternativa, use um tripé, a função DIS ou OIS para estabilizar o produto.

Composição

A composição na fotografia significa organizar os objetos em uma foto. Geralmente, agir de acordo com a regra de três gera uma boa composição.

Semicondutor complementar de óxido metálico (CMOS)

CMOS é um sensor de imagem que produz imagens que se aproximam à qualidade dos sensores CCD (Dispositivo acoplado de carga). Consome menos energia, o que significa uma vida útil mais longa da bateria do seu produto.

Zoom digital

Um recurso que aumenta artificialmente a quantidade de zoom disponível com a lente de zoom (Zoom óptico). Ao usar o Zoom digital, a qualidade da imagem deteriorará conforme a ampliação é aumentada.

Contagem de pixels real

Diferente da contagem total de pixels, este é o número real de pixels usados para capturar uma imagem.

EV (Valor de exposição)

Todas as combinações de velocidade do obturador e abertura da lente do produto que resultam na mesma exposição.

Exposição

A quantidade de luz que pode chegar no sensor do produto. A exposição é controlada por uma combinação da velocidade do obturador, valor de abertura e sensibilidade ISO.

Distância do foco

A distância do meio da lente ao seu ponto focal (em milímetros). Distâncias focais mais longas resultam em ângulos mais estreitos de visão e o motivo é ampliado. Distâncias focais mais curtas resultam em ângulos mais amplos de visão.

F. No (Número F)

O número f define o brilho da lente. Lente com número menor tem geralmente uma imagem mais clara. O número f é diretamente proporcional à distância focal e inversamente proporcional ao diâmetro da lente. *F.No=distância focal/diâmetro da abertura da lente

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 AVC/H.264 define o último formato de codificação de vídeo padronizado por ISO/IEC e ITU-T, em 2003. Comparado ao formato MPEG-2 convencional, o MPEG-4 AVC/H.264 tem o dobro de eficiência. Seu produto emprega o MPEG-4 AVC/H.264 para codificar vídeos de alta definição.

Zoom óptico

Este é um zoom geral que pode ampliar imagens com uma lente e não deterioriza a qualidade das imagens.

Qualidade

Uma expressão da taxa de compressão usada em uma imagem digital. Imagens com qualidade mais alta têm uma taxa de compressão inferior, o que geralmente resulta em um tamanho de arquivo maior.

Resolução

O número de pixels presente em uma imagem digital. Imagens com alta resolução contêm mais pixels e normalmente mostram mais detalhes do que imagens com baixa resolução.

Velocidade do obturador

A velocidade do obturador refere-se à duração para abrir e fechar o obturador e é um fator importante no brilho de uma foto, já que controla a quantidade de luz que passa pela abertura antes de alcançar o sensor da imagem. Uma velocidade do obturador rápida permite menos tempo para a entrada de luz e a foto torna-se mais escura e mais facilmente congela os motivos em movimento.

Macro telefoto

Este recurso permite que você capture imagens em close de motivos muito pequenos. Ao usar o recurso Macro telefoto, o produto pode manter um foco nítido em objetos pequenos a uma proporção de tamanho mais próxima à vida real (1:1).

Equilíbrio de branco (equilíbrio de cores)

Um ajuste da intensidade das cores (normalmente as cores primárias: vermelho, verde e azul) em uma imagem. O objetivo de ajustar o equilíbrio de branco ou equilíbrio de cores é processar corretamente as cores em uma imagem.

Especificações

Nome do modelo	HMX-H300BN/HMX-H300SN/HMX-H300RN/HMX-H300UN HMX-H303BN/HMX-H303SN/HMX-H303RN/HMX-H303UN HMX-H304BN/HMX-H304SN/HMX-H304RN/HMX-H304UN HMX-H305BN/HMX-H305SN/HMX-H305RN/HMX-H305UN HMX-H320BN/HMX-H320SN/HMX-H320RN/HMX-H320UN	
Sistema	Sinal de vídeo	NTSC
	Formato de compactação de imagens	H.264 (MPEG-4.AVC)
	Formato de compactação de áudio	AAC (Advanced Audio Coding)
	Dispositivo de imagem	1/4" CMOS
	Pixels válidos	1.7 megapixels
	Total de pixéis	5 megapixels
	Lente	Zoom óptico F1,8 - F3,8, 30x Zoom óptico, 300x Zoom digital
	Extensão do foco	2.47mm ~ 74.1mm
LCD	Tamanho/número de pontos	LCD de toque wide de 3" / 230k
	Método do LCD	LCD TFT
Conectores	Saída Composite	1Vp-p (75Ω terminado)
	Cabo HDMI	Conector do tipo C
	Saída de áudio	-7,5dBs (600Ω terminado)
	Saída USB	Tipo mini-USB-B (USB 2.0 de alta velocidade)
Geral	Fonte de alimentação	CC 5 V, Bateria de íons de lítio 3,7 V
	Tipo de fonte de alimentação	Bateria de íons de lítio, fonte de alimentação (100V-240V) 50/60Hz
	Consumo de energia (Gravação)	2,5W (LCD ligado)
	Temperatura de operação	0°~40°C (32°F~104°F)
	Temperatura de armazenamento	-20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
	Mídia de armazenamento	Cartão de memória (SD/SDHC) (Não fornecido)
	Dimensões externas (LxAxP)	Aprox. 49,5 mm x 56,6 mm x 119,7 mm
	Peso	Aprox. 228 g (0,50 lb, 8,04 oz) (Exceto para bateria de íons de lítio)
	Microfone interno	Microfone estéreo omnidirecional

※ O design e as especificações técnicas podem ser modificados sem prévio aviso.

Entre em contato com a SAMSUNG no mundo todo

Se tiver dúvidas ou comentários relacionados aos produtos Samsung, entre em contato com a Central de atendimento ao cliente SAMSUNG.

Region	Country	Contact Center 電	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864) From mobile 02-482 82 00	www.samsung.com
	BOLIVIA	800-10-7260	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-27919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	www.samsung.com
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)

Region	Country	Contact Center 電	Web Site
Europe	BOSNIA	05 133 1999	www.samsung.com
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG(062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	CYPRUS	8009 4000 only from landline	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	MACEDONIA	023 207 777	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) +48 22 607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline (+40) 21 206 01 10 from mobile and land line	www.samsung.com

Entre em contato com a SAMSUNG no mundo todo

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
Europe	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG(0800-726 786)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/ (French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-05-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	www.samsung.com
Asia Pacific	MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	1800 1100 11, 3030 8282, 1800 3000 8282 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
Asia Pacific	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) for Globe 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	OMAN	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KUWAIT	183-2255	www.samsung.com
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	IRAN	021-8255	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800-726-7864	www.samsung.com
	Ghana	0800-10077 0302-200077	www.samsung.com
	Cote D' Ivoire	8000 0077	www.samsung.com
	Senegal	800-00-0077	www.samsung.com
	Cameroon	7095- 0077	www.samsung.com
	KENYA	0800 724 000	www.samsung.com
	UGANDA	0800 300 300	www.samsung.com
	TANZANIA	0685 88 99 00	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com



Eliminação correcta das baterias existentes neste produto

(Aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha de baterias separados.)

Esta marca, apresentada na bateria, manual ou embalagem, indica que as baterias existentes neste produto não devem ser eliminadas juntamente com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Onde existentes, os símbolos químicos Hg, Cd ou Pb indicam que a bateria contém mercúrio, cádmio ou chumbo acima dos níveis de referência indicados na Directiva CE 2006/66. Se as baterias não forem correctamente eliminadas, estas substâncias poderão ser prejudiciais para a saúde humana ou para o meio ambiente. Para proteger os recursos naturais e promover a reutilização dos materiais, separe as baterias dos outros tipos de resíduos e recicle-as através do sistema gratuito de recolha local de baterias.



Eliminação Correcta Deste Produto (Resíduo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos)

(Applicable dans les pays de l'Union Européen et aux autres pays européens pratiquant le tri sélectif)
Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être jeté en fin de vie avec les autres déchets ménagers. La mise au rebut incontrôlée des déchets présentant des risques environnementaux et de santé publique, veuillez séparer le produit des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi le recyclage de la matière qui les compose dans le cadre d'un développement durable. Les particuliers sont invités à contacter le distributeur leur ayant vendu le produit ou à se renseigner auprès des autorités locales pour connaître les procédures et les points de collecte de ces produits en vue de leur recyclage. Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat de vente. Ce produit ne doit pas être jeté avec les autres déchets commerciaux.



Conformidade com RoHS

Nossos produtos estão em conformidade com a "Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos", portanto, não utilizamos neles os 6 materiais considerados de risco - Cádmio (Cd), Chumbo (Pb), Mercúrio (Hg), Cromo Hexavalente (Cr+6), Bifenilo Combinado com Bromo (PBBs), Éter de Difenil Combinado com Bromo (PBDEs).